

## 2000년대 공군력 증강방향과 항공기산업

황 동 준 \*

### 〈 목 차 〉

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| I. 서론                 | IV. 2000년대 공군력 증강방향     |
| II. 2000년대 한반도 안보환경   | 가. 외국의 공군력증강 추세         |
| 가. 한반도 주변국의 변화        | 나. 공군력증강 방향             |
| 나. 지속적인 군사력 건설의 필요성   | V. 공군력증강과 항공기산업         |
| III. 향후의 전쟁 양상        | 가. 공군소요의 안전성과 항공기 산업 발전 |
| 가. 걸프전의 교훈            | 나. 두마리 토끼를 어떻게 잡을 것인가?  |
| 나. 첨단 군사기술 및 공군력의 중요성 | VI. 결론                  |

### I. 서론

지난 6년기간 동안 세계의 안보환경은 급격히 변화였다. 1988년 12월 7일 고르바초프 소련대통령이 유엔총회에서 동구유럽으로부터 소련군의 철군과 50만명의 소련군 감축을 일방적으로 선언한 이후, 베르린 장벽의 붕괴, 동구권 국가들의 민주혁명 그리고 1991년 Warsaw Pact가 완전히 해체됨으로써 미국과 소련의 냉전시대는 사라지고, 새로운 세계 안보질서가 형성중에 있다. 미·소 양국에 의하여 주도되었던 동서간의 경쟁체제를 대체할 어떠한 형태의 새로운 패라다임이 나타날 지 불분명하다.

\*한국국방연구원 무기체계연구센터 책임연구원, 경영학박사

탈냉전이후 미국을 비롯한 대부분의 국가들은 국방예산을 축소하고 있으며 군사력 구조를 재편성하고 있다. 그러나 탈냉전이후의 안보환경은 과거보다 더 복잡하고 애매하며 계속 변하고 있다. 양극체제하에서 위협의 크기는 더 컸다고 할 수 있었으나, 위기관리는 오히려 더 수월하였고 지역분쟁도 통제가능하였다. 그러나 새로운 안보환경은 더 복잡하고 여러 형태의 위협에 대응하기도 더 어려워 보인다. 향후의 세계질서는 미국주도의 다극적 단일체제(Uni-multi-polar system)로의 발전이 예상된다. 모든 국가들이 경제적 실리추구와 기술적 우위 확보를 위주로 한, 국가 이기주의의 침투화로 다자간의 협력과 갈등이 혼재될 것으로 추측된다. 또한 동서냉전의 종식으로 이제는 민족간, 종교간의 분쟁이 재연되는 양상이 나타나고 있다. 이러한 국지적 분쟁 해결에 있어서 유엔과 같은 국제기구의 역할과 기능은 과거보다는 훨씬 활동영역이 확대되고 있으나, 강대국들은 자주이익위주의 선별적 활동참여로 그 성과는 불투명한 현실이다.

걸프전쟁에서 미국 주도의 다국적군에 의한 성공적인 전쟁종식은 유엔의 역할을 크게 부각시켜 주었으나, 향후에도 걸프전쟁에서와 같은 군대파견을 통한 직접참여와 전비부담을 통한 간접참여의 국가간 Team Work가 잘 이루어질지는 의문시 된다. 다시 말하면 향후의 국제분쟁시 유엔에 의한 해결도, 미국에 의한 해결도 한계가 있음을 인식해야 한다.

결국 냉전체제의 종식은 미국과 구소련의 패권적 정치·군사통제하에서 잠재해 있던 전쟁요인들이 점차 조정되어 지역분쟁의 발발가능성을 높이게 되었다. 이에 따라 새로운 지역적 안보구도의 질서형성속에서 국가생존과 번영을 각국이 홀로 책임져 나가지 않으면 안되는 안보상의 과제를 제기하고 있다.

한반도를 중심으로 한 동북아 지역의 향후 안보상황은 불확실성과 불안정성이 증폭되고 있는 추세이다. 김일성 사망이후 북한 내부 변화 전망이 불투명하고 러시아, 중국, 일본의 군사정책과 미국의 태아시아 및 한반도 정책변화가 상호 밀접히 연관되어 있기 때문이다.

2000년대 우리의 생존을 보장하고 지속적인 국가번영을 위하여 남북통일을 이루기 위한 강력한 군사력 뒷받침이 있어야 한다. 주변 강대국들이 우리의 생존과 번영 및 안정유지에 언제라도 위협적 요소로 작용할 수 있다는 가정하에서 육·해·공군의 기능과 역할을 재조명하여 합리적이고 효과적인 군사력 건설을 준비해야 한다. 미래 지향 핵심군사력 건설은 10년이상 앞을 내다보고 명확한 전략 개념하에 지금부터 착수해야 한다.

결프전쟁은 최첨단 기술전쟁으로써 미래의 전쟁양상을 예측케 해 준 전쟁으로써 향후의 우리의 군사력 건설 방향을 제시해 주었다고 볼 수 있다. 특히 미래 전쟁에서의 공군력과 통합 C<sup>3</sup>I체계의 운용효과를 극명하게 보여주었다.

우리의 현재 공군력은 이러한 전쟁을 수행할 능력을 어느 정도 갖추었는가? 공격편대군 구성 「Strike Package」개념 운영을 위한 주전력과 지원전력의 향후 확보방향은 어떠한가?

지금까지 공군이 요구하는 전투기들은 해외구매와 F-5E/F의 공동생산을 통하여 획득하였으며, 최근 F-16E/F의 국내 면허생산, 초등훈련기 KTX-1의 국내개발을 추진하고 있다. 해외 직구매시보다 약 10억불이상을 더 지불하면서 공군의 주력기인 F-16E/F획득 사업인 KFX사업을 면허생산하는 목적은 공군 전력증강의 목표를 달성하면서 항공산업기반 구축과 후속 군수지원능력의 확보에 있다. 즉 공군의 전력증강소요를 충족시킴과 동시에 이 사업을 통한 항공산업육성을 위한 첨단 기술획득과 투자 기회를 활용하자는 것이다. 과연 KFX사업을 성공적으로 추진하여 최초로 설정한 목표를 달성할 수 있을 지는 우리 자신들의 노력에 달려 있다.

2000년대 공군전력의 증강소요와 이들 소요를 어떠한 획득방법으로 충족시키느냐는 국내 항공산업의 발전여부에 밀접히 관련되어 있다고 보여진다. 정부는 항공우주산업을 2000년대 전략사업으로 육성코자 추진중에 있음을 고려할 때 공군 군사력 증강과 항공산업기반 구축을 국가적 차원에서 종합 기획하고 추진하는 것은 매우 중요하고 시급한 것으로 판단된다.

본 논문에서는 목차에서 개략적으로 제시한 바와 같이 공군력증강과 항공기산업 발전의 두마리 토끼를 동시에 잡을 수 있는 방안이 없을까 하는 차원에서 정책적 구상을 제시해 보고자 한다.

## II. 2000년대 한반도 안보환경

2000년대까지는 불과 6년밖에 남지 않았다. 대통령 자문 21세기 위원회는 2020년에 쏫점을 맞추어 우리 한국의 미래에 대한 전망을 한 바 있다.<sup>1)</sup> 최근 들어 나라 안팎으로 급격하게 변하고 있는 정치, 경제, 군사, 사회 및 문화여건

1) 21세기 위원회, 「미래전망 2020년의 한국과 세계」, 동아출판사, 1992년 8월 5일

들을 고려하여 볼 때 21세기 즉 2000년대의 안보환경이 어떠한 형태로 우리에게 다가올 지는 매우 예측하기가 어려워 보인다. 과연 2000년대는 우리 민족에게 변영과 풍요로움을 줄 것인가? 아니면 고난과 궁핍을 줄 것인가? 세계속에서 한국의 미래위상은 어떠한 것인가?

21세기의 위원회는 문명사적 측면에서 21세기를 다음과 같은 시대로 요약하고 있다.

▲ 2000년대는 자기가 생각하는 삶의 보람을 추구하는 지구공동체 사회가 될 것이다.

20세기 100년 동안 인간이 이룬 과학기술은 인간의 자연관리능력을 엄청나게 증대시킴으로써 삶의 풍요로움을 가져와 주었다. 즉 자연물에 2차적, 3차적 변형을 가하는 기술을 개발하여 우리의 삶을 영위하는 데 필요한 거의 모든 물질적 수요를 충족할 수 있게 하였다. 그러나 이러한 과학기술을 잘못 관리했을 때는 인간의 자멸과 엄청난 기술의 위험을 가져오게 되는 현실에 당면하고 있다. 만약 인간이 성취한 과학기술이 잘 관리되어 간다면 과학기술능력의 확산으로 앞으로의 세계는 지금과는 전혀 다른 시대를 열 것이다. 결국 이러한 여건의 변화는 국가중심체가 무너지고 같은 문화를 가진 민족이 주요단위체로 작동하는 민족주의 시대가 올 것으로 보고 있다. 이러한 민족주의는 집단이기심을 발휘하기 때문에 2000년대 초까지는 민족간의 이해관계로 상충될 지 모르나, 점차로 민족주의는 문화단위로, 그리고 범세계 생존단위의 지구공동체 사회로 변화될 것으로 판단하고 있다.

▲ 국가간 폭력의 유용성은 급격히 줄어들 것이나, 상당기간 동안 전쟁을 통한 무력은 여전히 유효한 국제질서유지의 도구로 사용될 것이다.

냉전시대에는 군사력의 규모가 전략무기 확보를 통한 군사능력이 국력의 첫번째 요소로 등장하였으나, 소련의 붕괴와 동구 공산권의 변혁은 국력의 의미를 새롭게 해주고 있다. 지금까지 강대국들은 막강한 군사력을 바탕으로 국제사회에서 약소국들을 제압할 수 있었으나, 과학기술의 발전이 가져온 고도 첨단 무기의 출현은 군사강대국들이 무력으로 타국의 행위를 규제할 수 있는 수단으로 쓸 수 없게 하고 있다. 이것은 어디까지나 군사적 약소국들이 상당한 수준의 첨단 무기를 확보할 수 있었을 때를 가정한 상황이다. 따라서 국제사회에서 힘의

논리에 의한 국가간, 민족간 대립은 2000년대에 들어가서도 지속될 것이며, 국제화 및 세계화 추세에 따른 기술경제전쟁을 뒷받침할 수 있는 종합적인 국가역량의 양적/질적 확충이 매우 중요하다고 본다.

## 가. 한반도 주변국의 변화

과거 5000년 역사에서 우리가 경험했던 것과 마찬가지로 향후에 우리의 생존과 번영에 크게 영향을 미칠 수 있는 핵심여건은 한반도 주변국들의 변화 전망이다. 소련 연방이 와해됨에 따라 동북아지역에서도 상당한 힘의 불균형상태가 생겼고, 이러한 현상의 결과로 미국이 이 지역에서 당분간 유일한 패권국가로 남았고, 미국의 힘을 상대해야 할 군사적 위협 상대가 없어졌기 때문에 미국의 한반도 군사정책에 대한 상당한 변화를 초래할 수 있는 동기가 제공되었다. 물론 아직까지 남북한간에 냉전의 잔재가 남아있으나 미국의 입장에서 볼 때는 미국의 국가적인 큰 안보문제로는 부각되지 않을 것이다.

이러한 상황에서 세계 GNP의 15%를 생산하고 있는 일본이 경제 대국화에 걸맞는 군사대국화를 지향할 것인가와 전통적인 중화사상을 고수하고 있는 중국이 지역 패권국가로서 어떻게 변모할 것인가 그리고 러시아가 어려운 경제난관을 극복하고 지역강국으로서 재등장할 수 있는 것인가에 대한 변화형태는 우리 안보정책개발에 큰 영향을 줄 것이다. 특히 미국의 새로운 아시아 전략은 남북통일은 물론이고 일본, 중국, 러시아간의 지역내 세력균형과 안정화의 핵심사항으로 등장하게 될 것이다. 결론적으로 한반도지역에서는 미국이 우세한 입지를 계속 확보하려고 시도하는 가운데 일본, 중국, 러시아가 역내의 주도권을 장악하기 위하여 잠재적 각축을 벌이는 불안한 4강체제가 부각될 가능성이 많다.

### 1. 미국

▲ 미국은 국내 경제적 문제에도 불구하고 세계 최강 군사력을 지속 유지할 것이다.

미국은 소련 붕괴후의 미국의 새로운 위협 또는 거시적 차원의 도전형태를 다

---

2) Les Aspin, Secretary of Defense, "Annual Report to the President and the Congress", January 1994.

음의 4가지로 보고 있다.<sup>2)</sup>

○ 대량 파괴의 핵 및 생화학 무기와 이들 무기의 발사 및 운반수단체계의 확산에 관련된 위험

○ 주요 지역 패권국가에 의한 대규모 공격에 의한 지역적 위험 — 종교간, 민족간의 내부 충돌, 국가지원의 테러리즘, 그리고 우방국 정부의 전복기도 등을 포함

○ 구소련, 동구권 국가 및 기타국가들에 있어서 민주주의 및 시장경제개혁에 대한 위험(특히 러시아)

○ 미국의 강력하고 경쟁적이며 경제 성장유지를 저해함으로써 미국 경제안보에 도전하는 위험

위와 같은 새로운 위험에 대한 첫번째 중요한 시도로서 미국은 Bottom-up Review을 통하여 군사전략, 군 구조, 군사력 현대화 방향을 제시하고 있다. 즉 새로운 위협형태 변화에 따라 미국의 경제력 회생이 국가적 주요 정책 우선 순위가 됨에 따라 국방비 규모는 대폭 축소되고 있고 이에 따라 새로운 시기에 맞게 군사력 규모를 줄이고 질적으로 모양을 변화시키며 평시 준비태세를 강화하는 방향으로 정책적 골격을 잡아가고 있다. 그러나 미국은 걸프전쟁에서 경험한 바와 같이 잠재적국에 대하여서는 싸워서 확실한 승리를 담보할 수 있는 군사력을 과거와 똑같이 유지하자는 것이기 때문에 세계 최강국으로서 역할을 할 수 있는 군사력 정비유지를 지속할 것으로 추정된다.

▲ 미국은 아시아지역 국가와 관계를 안보관계의 핵에서 경제/기술관계의 중요성으로 변화시킬 것이다.

유럽지역에서의 나토조약기구의 정치적/군사적 성격변화에 따라 미국의 유럽지역에서의 영향력은 과거보다는 상대적으로 크게 떨어지고 있으며, 미국의 유럽우선정책이 아시아지역으로 바뀌는 경향이다. 폴 케네디(Paul Kennedy)는 “세계 경제의 중심이 급속히 아시아와 태평양으로 이동”하고 있다고 평가하고 있다. 미국과 아시아 지역 국가들간의 관계는 냉전시대에는 질박한 안보상의 이해관계가 핵을 이루었다면 향후에는 경제 및 기술의 중요성이 부각된 경제관계가 더 긴요한 것으로 인식될 것이다. 따라서 미국은 아시아지역에서의 세계적 강국으로 남아 지속적으로 국가이익을 추구하고 하기 때문에 패권적 지위와

역할을 포기하지 않을 것이다.

▲ 미국은 일본을 축으로 하여 아시아지역 안보질서를 유지하려 하고 있다.

미국의 대아시아지역 안보정책의 토대는 대일본정책에 기본을 두고 있다. 즉 미국은 미국의 아시아지역 안보체계에 일본을 흡수하여 일본의 지역적 안보역할 확대를 유도하면서, 동시에 일본이 군사대국화를 견제하는 '미국주도, 일본보조'의 안보체제를 유지하려 한다. 이를 위해 일본은 미국의 안보전략적 파트너로 격상시켜 주일 미군 주둔 비용증가 등 방위분담 확대와 아울러 자위대의 질 중심 전력증강, PKO활동확대를 통한 해외파병, 그리고 미군 활동의 적극 지원 등 동북아에서의 안보역할 확대를 촉구하고 있다.<sup>3)</sup>

반면 일본과의 경제 전쟁에 돌입하고 있는 미국의 입장에서는 일본이 지역 패권국가로써 등장하는 것을 우려하고 있는 것도 사실이다. 일본의 핵무장, 군사대국화 및 지역패권화를 견제하기 위한 수단으로 중국, 러시아와 정책조화 모색 및 다자간 지역 안보체계의 구상도 새롭게 부각되고 있다. 그러나 문제는 미·일간의 안보협력구도가 어떤 상황에서 어떻게 틀이 벌어질 지 예의 주의할 필요가 있다.

▲ 미국은 한반도에 대한 기존의 우월적 지위를 지속적으로 유지하면서, 미국의 세계전략 운영차원에서 한반도의 전략적 가치를 적극 활용하고자 할 것이다.<sup>4)</sup>

미국의 대한 군사정책은 당분간 북한의 핵문제 및 군사위협지속 등으로 Win-Win 신군사전략 선택 및 대한 군사정책강화 등의 현상 유지 정책을 지속하고 있으나, 김일성 사후의 북한 정세의 변화방향과 북미간 관계 개선 결과에 따라 한반도에서의 미국의 정책은 상당한 변화가 예상된다. 한미 연합방위체제의 대폭적 수정이 예상되고 평시 작전통제권 환원에 이어 전시 작전통제권도 한국군에 환원되고 이에 따른 주한 미군의 역할 변경 또는 주둔의 필요성 문제가 부각됨에 따라 한미간의 새로운 안보협력형태의 구상이 필요하게 될 것이다.

3) 21세기 위원회, 전계서, P.114

4) 김암산외, "동북아 군사전략 환경분석 및 평가", 「국방연구원 연구보고서」, 1994. 3, pp. 49~53

## 2. 일본

한국에게 가깝고도 먼 이웃으로 비유되는 일본에 대하여 일반적으로 두 가지 시각이 있다. 하나는 일본은 막강한 경제력 바탕위에서 군사력 잠재력 역시 막대하여 군사대국화를 지향하여 아시아지역의 위협세력이 될 것이라는 견해와, 다른 하나는 미일안보조약의 지속적 유지와 일본의 국내적 상황 등 여러 가지 상황적인 여건 등을 고려할 때 일본은 군사대국화를 추구하지 않을 것이라는 낙관론적 견해이다.

필자는 금번 8월7일~13일 기간중 제26차 년례 한미안보회의(SCM) 실무위원회에 참석차 하와이를 다녀온 적이 있다. 회의 기간중 태평양 사령부의 안내로 진주만 지역을 방문할 기회가 있었는데 미 해군 잠수함 정박지역내에 일본의 구축함 4대와 AEGIS함이 일장기를 휘날리며 정박해 있는 것을 보고 느낀 바가 많았다. 안내장교의 말에 의하면 RIMPAC 훈련을 마치고 정비중에 있으며, 미 일해군 합동훈련 협력계획에 의거 San Diego까지 다시 항해하면서 미 군사위성으로부터 일본 함정들이 직접 군사첩보사항을 수신할 수 있는 훈련까지 결합되는 설명이었다. 이러한 현상을 볼 때 일본 해군은 이미 우리가 생각하는 것보다 훨씬 현대화되고 질적으로 증강되었음을 알 수 있다.

▲ 일본은 점진적으로 군사력 증강을 하더라도 미·일 안보관계변화의 가능성과 방위정책 수정에 따라 지역 군사력 실세로 등장할 것이다.

일본의 방위비는 '93년의 경우 46,406억엔으로써 GNP의 0.937%, 정부예산의 6.4%를 차지하고 있다. 비록 GNP 1% 수준으로써 GNP 비교규모에서는 국제적 수준과 비교할 때 낮은 것이라고 볼 수 있으나 한국정부의 연간 예산 규모이며 한국 국방비의 3배를 넘고 있고, 2000년에는 약 600억불로서 미국 방위비의 1/3에 육박한다. 이중 투자비는 1,631억엔(방위비의 35.1%)으로써 C<sup>3</sup>I 체계 구축과 AEGIS함, AWACS, OTH레이다 등 무기체계 획득과 FSX 개발 등 최첨단 장비 확보에 치중하고 있다. <sup>5)</sup>

특히 일본은 주요 무기체계를 거의 국산화하고 있고(함정 100%, 항공기 90%), 핵 무기 제조 관련 기술 및 시설보유는 물론이고 '92년부터 향후 20년간 영국과 불란서로부터 40톤의 플루토늄 도입을 추진하고 있고 이미 핵 무기

5) 송영선, 송화섭, 박민규, "일본 군사력 평가와 전망", 「국방연구원 연구보고서」, 1993, 12.

운반체계능력을 확보하고 있다. 이러한 상황들은 일본이 자위를 목적으로 군사력 정비를 한다고 하더라도 잠재적 군사력 강대국으로써 급부상하고 있음을 나타내는 것이다.

물론 일본 군사력에 대하여 중국, 러시아는 일본이 미일 안보협력에 따른 구조적 제한을 가지고 있고 핵무기의 미보유, 장거리 군사력 투입능력부족 등을 이유로 아직까지 일본을 직접적인 군사적 위협으로 간주하고 있지는 않다. 그러나 일본의 경제력과 군사 잠재력 그리고 안보환경 구도변화에 따라 일본의 역할은 국가의지에 따라 언제든지 변할 수 있기 때문에 경계를 늦추지 않고 있는 것도 사실이다. 한국의 경우도 마찬가지로 입장일 것이다.

▲ 미일 무역 분쟁이 첨예화되어 미일 안보관계가 악화되고, 중국의 해군력 증강 동향 여부에 따라 일본의 군사적 위협이 우려된다.

### 3. 중국

▲ 중국은 서방측의 화평연변론(Peaceful Revolution)<sup>6)</sup>에 대응한 '안정의 확보'를 대외정책의 최우선으로 하여 신국제질서 개념의 바탕으로 새롭게 편성되어가는 국제사회에서 영향력 확대를 모색하고 있다.

구소련 붕괴와 동구권 국가의 변화는 외국의 비군사적, 평화적 방법에 의한 중국체제 전복위협에 대해 대응책 마련을 촉진하는 계기가 되었다.

중국은 양극체제가 무너지고 미국, 러시아, 일본, 유럽, 중국, 제3세계 등 6대 세력이 상이한 입장과 상이한 시각, 상이한 연합에 의하여 새로운 국제질서가 형성될 것이라는 국제정세 인식위에서 「평화공존 5원칙」에 바탕을 둔 바람직한 신국제질서를 제시하고 있다. 특히 타국의 내정에 간섭해서는 안된다는 「내정 불간섭원칙」을 강조하고 있다. 이러한 중국의 신국제질서관에 입각하여 세계 무대에서의 영향력의 유지, 확대노력은 동북아지역에서 기존의 지역 패권적 지위를 잃지 않으려는 적극적인 노력으로 잘 나타나고 있다. 최근의 북한 핵문제

6) 중국이 제시하는 화평연변의 개념은 과거 군사적, 무력적 방법에 의한 사회주의체제 전복과는 다르게 장기적, 점진적, 평화적 방법에 의해 사회주의체제를 와해시키려는 자본주의 국가들의 전략을 지칭하는 것이다.

처리에 있어서 미국의 정책에 반대하면서 중국이 취한 정책은 중국이 이미 과거 소련이 했던 것같이 아시아 지역에서 핵심적 영향국가로서 역할을 수행하고 있다고 보아야 한다.

▲ 중국은 인민전쟁론에 입각한 군사력의 양적우세를 정예화, 전문화, 현대화된 국방력으로 개혁하고 있다.

중국은 기본적으로 2000년까지 「80년대 미·소 수준의 군사강국」으로 부상한다는 목표하에 군사제도개혁, 병력 감축, 무기체계 정비를 통하여 양적 위주의 군사력을 질적으로 전환하고 있다. 1978년 중국군 규모 433만명에서 1985년~1991년기간중 100만명의 병력을 감축하고 1992년부터 추가 100만명을 재감축함과 동시에 2만톤규모의 헬기탐재 항모건조를 착수하였고 핵잠수함도 건조하여 취역시키는 등 군사력 건설에 박차를 가하고 있다. 7)

중국은 이러한 군사력바탕위에서 아시아지역내에서 군사강국으로서의 역할을 수행할 것으로 보여지며, 이러한 역할은 동소평 사후 중국내 정치변혁과 밀접히 연관되어 있다고 판단된다.

▲ 중국의 대 한반도 전략인식은 「중국안전의 제1선」으로 순망치한의 관계지역으로 인식하고 있다.

남북관계 변화에 있어서 중국의 입장과 역할은 중국이 사회주의체제를 유지하는 한 어떠한 형태로든 북한의 지원자로서의 영향력을 행사할 것으로 보여진다. 따라서 2000년대 한반도에서의 전략환경은 남북통일문제와 연계되어 미국, 일본, 중국, 러시아의 한반도에 대한 전략인식과 국가적 이해관계에 따라 다양한 형태의 시나리오가 예견될 수 있다.

#### 4. 러시아

▲ 러시아는 민주주의, 시장경제, 군비가축 및 대외경제개방 등의 정책노선을 취할 것이며, 지역내에서 균형자 역할을 할 수 있는 군사력 수준만을 유지할 것으로 본다.

7) 김암산, 이영길, 백승주, 「1990년대 중국의 방위태세와 전략 연구」, 「국방연구원 연구보고서」, 1992. 12.

러시아는 정치, 경제적 불안으로 군 지휘체계 약화, 군 사기, 기강저하 및 전비태세 열악으로 금세기 최악의 전투준비태세를 유지하고 있는 것으로 나타나고 있다. 이러한 군내부의 복합적인 폐해를 치유하고 정상적인 군 조직으로 복귀하기 위하여서는 상당한 노력과 시간이 소요될 것이다. 그러나 러시아는 세계 첨단 수준의 군사기술을 보유하고 지속적으로 무기체계를 개발 획득하고 있기 때문에 러시아의 경제상황변화에 연계하여 군사강국으로서의 역할은 충분히 수행하리라 본다. 그러나 과거와는 달리 아시아지역내에서는 미국과의 협력관계하에서 지역균형자 역할을 할 것이다.

특히 러시아의 극동 군사태세는 시베리아 철도를 따라 배치된 ICBM과 전략 폭격기, 그리고 오흐츠크해에 배치된 SSBN 중심으로 전개하며 러시아 안전보장을 위한 핵심 전력을 유지하고 있다.

러시아의 대한반도에 대한 이해는 경제적 요소, 정치외교적 요소, 군사/안보적요소로 그 우선순위가 변화되고 있는 중이므로, 한반도의 평화적 통일이 일본과 중국이 지역패권국가로서 부상하고 있는 동북아 질서 안정에 긍정적으로 기여할 것으로 보고 있기 때문에 러시아는 미국과 함께 한국에서 지역안보의 협력자로서 역할을 기대할 수도 있을 것이다.<sup>8)</sup>

## 나. 지속적인 군사력 건설의 필요성

### 1. 안보상황의 재인식

앞에서 미국, 일본, 중국, 러시아에 대한 향후 거시적 안보/군사변화를 추정해 보았으나 2000년대 우리의 안보상황에 어떠한 시나리오가 전개될 지는 매우 불확실하고 불안정하다. 과연 낙관적으로 볼 것인지 아니면 비관적으로 볼 것인지 어려운 과제이나 국가안보와 민족의 번영을 뒷받침해야 하는 국방측면에서 볼 때는 어떠한 상황에 처하더라도 대처할 수 있는 능력을 확보해야 한다.

2000년대 동아시아지역에서의 군사질서를 예상하여 요약한다면,

○ 미국은 최소 수준의 군사력 전방배치를 통해 지역적 안정세력 역할을 수행할 것이나, 동맹국들과는 느슨한 형태의 쌍무적 동맹관계를 유지하는 가운데 쌍

8) 연현식, 심경옥, "러시아 신안보체제하의 극동군사태세", 「국방연구원 연구보고서」, 1993. 12월

무적 안보동맹체제에 상당한 조정을 가할 것이다.

○ 일본은 막대한 경제, 기술력을 바탕으로 군사력 정비계획을 달성함으로써 병력규모면에서 작지만 대단히 위력적인 군사력을 확보할 것이다.

○ 중국은 핵전력 강화 및 지속적 군사력 건설로 지역내 강국들과 대등한 위치에서 군사질서를 주도할 것이다.

○ 러시아는 군사적 개혁에도 불구하고 경제력의 한계로 군사력 증강과 운영에 한계가 있을 것이다. 그러나 여전히 미국 다음의 핵 강국으로서 지역내 군사적 영향력을 유지할 것이다.

결국, 2000년대 동아시아에서의 군사질서는 미국과 중국, 일본 그리고 러시아가 거의 대등한 군사세력으로서 「전제와 균형」을 통해 「무장평화」를 유지할 것으로 본다.<sup>9)</sup>

그렇다면 이러한 안보상황에서 한국은 어떠한 안보위상을 가질 것이며, 또한 가져야 할 것인가?

## 2. 2000년대를 위한 군사력 건설의 필요성

2000년대 한국의 모습은 통일한국으로 그려보고 싶으나, 과연 남북통일이 어떤 형태로 우리에게 다가올 지는 전혀 예측 불가능하다. 또는 남북통일이 불가능할지도 모른다. 최근의 북미협상의 진전을 관찰할 때 한반도 주변 4강의 남북한 교차승인은 시간문제인 것으로 보인다. 이러한 교차승인은 세계에서 유일하게 냉전의 산물로 남아있는 한반도의 탈냉전에는 기여하겠지만 반면에 북한의 국내정치·경제상황의 불안정, 등소평 사후 보수적인 군에 의한 중국의 개방정책 위축, 그리고 주변강대국의 세력균형에 의해 남북분단 고착화를 심화시킬 수도 있다.<sup>10)</sup>

2000년대 한국의 군사적 상황에 대한 하나의 시나리오를 가상해 볼 때, 주변강대국들은 튼튼한 군사적 기반 구축을 완료했는데 반하여, 한국은 여전히 민족적 통합군사력을 창출하지 못한 채 남북한이 군사통합문제를 합의하거나, 아니면 북한체제의 붕괴 이후 새로운 군사체제 정비방향을 모색하는 상황에 직면

9) 전경만의, "1988~2004년 안보환경 변화 조망과 전망", 「국방연구원 보고서」, 1993. 12. p.57

10) 21세기 자문위원회, 전제서, p.411

하게 될 가능성이 농후하다. 물론 대주변국과의 군사관계도 재조명 국면을 맞이하게 될 것으로 전망된다.<sup>11)</sup>

결론적으로 2000년대 통일한국으로의 모습을 갖추기 위하여서는 정치, 경제, 군사적 측면에서 강력한 뒷받침을 위한 준비작업을 서둘러야 한다. 특히 군사적 측면에서 지금까지 미국에 의존해 오던 안보우선을 점진적으로 벗어버릴 수도 있도록 자주국방능력을 키울 수 있어야 한다. 한미 안보관계의 변화는 한국이 싫든 좋든간에 국제정세변화에 따라 미국에 의하여 조정될 것이기 때문에 우리 스스로가 적극적으로 이에 대처할 수 있는 능력을 갖추어야 한다.

▲ 21세기 한미 동맹관계는 전략적 병립체제로써 한반도 방위는 한국이 주도적 책임을 맡게 될 것이며, 한국의 지역적 안보역할도 확대될 것이다.

한국방위를 위한 한국군의 역할이 재정립되고 주한미군의 역할은 지역역할로 전환될 것이며, 작전통제권의 한국 완전행사와 한미간의 쌍무 안보체계의 조정이 이루어질 것이다. 이에 따라 한국군의 C<sup>3</sup>I 체계, 공군 및 해군 등의 군사력 정비계획에 투자의 우선순위가 주어져야 할 것이다.

▲ 2000년 주변국 4강의 군사력 규모를 고려하여 이에 상응한 적정의 한국군 발전계획이 수립되어야 한다.

〈표1〉 2000년 주변 4강 군사력 비교

구 분	미 국	러시아	중 국	일 본
국방예산 ( '93년 불변.억\$ )	2,000	1,160	445	550
총병력(명)	140만	150만	200만	20만
주요전력	항모 12척 사단 10 함정 346척 비행단 13	전략역지군, 일반목적군, 신속대응군, 지역방위군, 4개지역사령부	미국 도달이동식 ICBM 중형항공모함 기동타격군	AWACS 스텔스기 FSX AEGIS함

11) 전경만의, 전제서, p.58

▲향후의 한반도 전쟁양상과 기술전쟁에 대비하여 균형있는 질적 군사력 건설을 지금부터 착수해야 한다(이미 늦었지만).

기술집약형 군사력 건설 또는 자원절약형 군사력 건설을 하자는 기본방향은 이미 주요 국방정책 문제에는 수년차 수록되고 있다. 그렇다면 어떤 형태의 군사력이 기술집약형이고 자원절약형인지 정의 자체가 애매 모호하다. 병력을 감축하고 최신 무기체계를 획득하는 것이 기술집약형인지? 걸프전쟁에서 다국적군이 수행한 전략과 군사력을 말하는 것인지 불분명하다. 이제는 우리가 가야할 목표와 방향을 구체화하고 명확히 해서, 확실한 정책적 신념을 가지고 지속적인 군사력 정비를 해야 한다.

미국은 공식 또는 비공식채널을 통하여 한국군은 지상군 위주의 군사력 건설을 담당하고 해군과 공군 그리고 C<sup>3</sup>I체제는 미국이 계속 지원하겠다는 의사를 표명하는 경향이다. 이러한 미국의 입장에 대하여서는 남북이 대치되고 있는 현 시점에서는 타당할 수 있으나, 2000년대 안보를 준비하는 기획단계에서는 타당성이 결여된 부분이 많다고 생각된다.

한국군이 한반도 방위를 책임맡고 주변 강대국들과의 군사협력을 유지하기 위하여서는 이러한 목적에 걸맞게 통합적인 전쟁수행이 가능할 수 있는 군사력을 확보해야 한다.

### Ⅲ. 향후의 전쟁양상

#### 가. 걸프전의 교훈

1990년 8월 2일 이라크의 쿠웨이트 침공 이후 고조된 페르시아 연안의 사태는 1990년 11월 29일 유엔 안전보장이사회가 미국 주도하의 다국적군에게 무력사용을 승인함으로써 본격적으로 전쟁의 막이 올랐다. 이라크는 전통적으로 쿠웨이트를 자국영토의 일부로 간주하여 1961년 쿠웨이트 독립을 반대하면서부터 외교분쟁을 지속해왔다. 이란-이라크 전쟁시 쿠웨이트는 이라크에 200억불에 상당하는 재정지원을 하였으며 이란-이라크 휴전후 이라크 채권을 포기하는 등 대 이라크 우호정책을 취하였으나, 이라크는 이러한 쿠웨이트의 격극지지와 대폭 양보에도 불구하고 유전 및 페르시아만 축구 확보를 위하여 무력에 의한 쿠웨이트 침공을 감행한 것이다. 이것은 후세인의 정치, 경제적 야욕에 의한 모험이었

던 것이다. 즉 600억불에 달하는 외채와 1,000억불이 소요되는 전후 복구비용으로 자력재건이 불가능하였고 국민의 대정부 불만과 도전세력을 전쟁을 통하여 해결하고, 궁극적으로 중동아랍권의 패권을 장악함으로써 제3세대 영도국가기반을 구축하려는 후세인의 정치적 야욕이 무모한 전쟁을 일으키게 된 요인이었다.

유엔 안보리의 무력 사용승인후에 다국적군(특히 미국)의 철저한 전쟁준비하에 치러진 쿠웨이트 전쟁은 한마디로 첨단기술에 의한 최신풀기와 막대한 전쟁물자를 투입하여 승리한 전쟁으로 앞으로의 전쟁양상을 제시하여 준 실전에 의한 모의실험이었다고 볼 수 있다.

〈표 2〉 이라크/다국적군 전쟁 참가 전력<sup>12)</sup>

구분	병력(만명)	사단	전차	전술기	합정
이라크군	99	63-68	4,280	828	60
다국적군	78	26	3,760	1,276	230
비율	1:0.8	1:0.4	1:0.9	1:1.5	1:3.8

\*다국적군 : 군사력 파견 33개국, 전비지원 11개국

걸프전쟁은 1991년 2월 27일 이라크가 유엔결의를 무조건 수락하고, 2월 28일 미국이 작전중지를 선언함으로써 종전되었다. 공중작전 43일, 지상작전 4일의 전쟁이었으며, 10만여명의 인명피해와 3,000억불이상의 재산피해를 낸 걸프전쟁은 1일 10억불 이상을 소모한(월남전의 20배, 2차대전의 20배) 세계 전쟁상 최대의 물량전쟁이었고, 최소의 희생으로 최단기간에 완승한 전쟁이었다.

걸프전쟁은 미군 등 다국적군의 압도적인 군사력 우세로 결정적 승리가 예상되었다고 볼 수 있으나, 전승의 요체라고 할 수 있는 기동전격전으로 적 작전의 중추를 찌르는 간접접근을 과감하게 구사하였고, 최신 무기체계와 C<sup>3</sup>I체계의 통합운영을 통한 전쟁수행으로 장차전의 양상변화를 예고하는 전쟁의 교훈을 우리에게 주었다. 걸프전쟁의 특징을 요약하여 살펴보면 다음과 같다.<sup>13)</sup>

12) 합동참모본부, 「걸프전 분석과 군사대비전략」, 1993년 12월

13) 권태영, 박선섭, 노계룡, "걸프전쟁과 한국안보연구 : 영향과 대책", 「국방연구원 연구보고서」, 1991년 3월, pp.21~24.

▲ WWII 이후 최초의 유엔안보리의 완전승인하에 다수국가대 단일국가의 전쟁 : 전쟁의 당위성이 매우 중요

한 국 전	월 남 전	결 프 전
○UN안보리 승인 (소:기권) ○한국측:22개국 *참전 17개국 지원 5개국 ○북한측:3개국 *소:지원	○미측:6개국 *참전:한국, 태국, 필리핀, 호주, 뉴질랜드 ○월맹국:중·소지원	○UN안보리 12개 결의 안 통과(소:동의) ○미측:48개국 *참전 33개국 지원 15개국 ○이라크측:요르단, PLO지원

▲ 미국 전사상 최소의 희생으로 최단기간에 완승한 전쟁 : 손실률 0.03%에 불과

전쟁기간이 42일에 불과하기 때문에 과거 세계대전이나 한국전쟁과 비교할 수는 없으나, 이라크의 손실율이 20~30% 수준인 데 반하여 다국적군은 219명 (0.03%)에 불과하여 최소의 희생으로 이긴 전쟁이었다. 물론 이것은 걸프전 지상작전이 100시간에 불과했기 때문이기도 하다.

〈표3〉 손실율

WW I	WW II	한국전	월남전	걸프전
25.5%	21.3%	17.3%	20.6%	0.03%
(26만)	(86만)	(15만)	(20만)	(219명)

\*이라크 : 20~30% 수준

▲ 최첨단 무기의 성능과 입증됨으로써 기술전쟁의 중요성이 부각되고 특히 야간전투가 보편화됨.

걸프전쟁은 한마디로 첨단기술의 기습전쟁이라고 볼 수 있다. 작전지역을 하늘에서 흰하게 들여다보면서 SMART 무기로 정교하게 적의 심장부를 공격하는 Push-button, remote-control war였다. 스텔스기인 F-117, 육군 전술유

도무기체계(ATACMS: Army Tactical Missile System), Tomahawk, Patriot, Hellfire, M1A1전자, F-4G Wild Weasel 등의 최신무기와 LAN-TIRN, PAVE TACK, PAVE PENNY, TADS/PNVS 등의 전투기 및 헬기 장착장비 등은 정확도는 물론 야간전투에서의 승리를 보장해줌으로써 전쟁수행에 있어서 '양(Quantity)' 대 '질(Quality)' 대결에서 '질'의 승리를 분명하게 나타내줌으로써 고가 무기체계의 비용효과를 보여주었다.

〈표 4〉 정밀무기의 효과

구 분	걸프전 (F-117)	월남전 (F-105)	WW II (B-17)
1. 표적 1개를 파괴하는 데 소요되는 출격횟수	1295	4,500	
2. 표적 1개를 파괴하는 데 소요되는 폭탄수	1	190	9,000
3. 정확보(CEP)	10 ft	100 ft	1,000 ft

▲ 미래 전쟁에서 고도 C<sup>3</sup>I 체계 운용의 절대 필요성과 중요성을 크게 부각

전략 C<sup>3</sup>I 체계와 전술 C<sup>3</sup>I 체계가 통합운용되어 우수함과 정교함을 입증한 미국의 C<sup>3</sup>I 운영체계는 걸프전쟁 수행에 있어서 눈과 신경역할을 해 줌으로써 승인의 핵심요소가 되었다. 미국의 C<sup>3</sup>I 체계 구성과 운영은 안보, 전략, 전술차원의 모든 전쟁정보가 통합 C<sup>3</sup>I 체계로 일원화되어 유기적으로 구축되어 있으며 그 내용을 요약하면 다음과 같다.

○전략 C<sup>3</sup>I 체계

- 국가 군사지휘체계(NMCS : National Military Command System)
- 세계 군사지휘통제체계(WWMCCS) : NMCS 지원 C<sup>3</sup>I체계
- 국방부, 주요사 및 기능사, 합참 및 육, 해, 공군의 지휘, 통제시스템과 연계

○전술 C<sup>3</sup>I 체계

- 전장통합지휘 : SINGARS, JTIDS, TCIS
- 기동지휘 : MCS, MSE

- 전투지원 : 조기경보, ECM 및 C<sup>3</sup>I, 전자전 지원
- 전략적 감시
  - 인공위성 통제체계(Satellite Communication Control System)
    - 통신첩보수집위성(MENTOR) : SIGINT(통신정보), MIDAS(대유도탄 방어경보)
    - 정찰위성 : KEY HOLE-11/12, LACROSE, BIG BIRD
    - 항법위성 : GPS
    - 통신중계위성 : 대서양 통신중계위성
  - 항공감시체계
    - 전자정찰 : EC-135
    - 다진정찰 : U-2, RF-4C
- 항공기 탑재 C<sup>3</sup>I 체계
  - 주요 전력 공중지휘 및 통제 : E-3A 및 E-2C
  - 이동표적에 대한 정보제공(즉시 공격유도) : E-8A(JSTARS)
    - SCUD 발사대 등 이동가능한 지상 표적 정보제공
    - 보잉 707 개조, 레이더 탑재 : 10km 상공에서 300~500km 범위내 탁구공크기 물체 포착 가능
  - 전술통신 및 정보지원 : EC-130, RU-21, OV-1

▲ Air Power의 독립된 작전능력을 입증함으로써 공군력의 중요성을 재부각 시킴

한 국 전	월 남 전	걸 프 전
지상전의 보조역할 ○ 제공권 장악, 그러나 중공군 인해전술, 산악 및 야간작전에 한계	지상전의 지원역할 ○ 제공권 장악, 그러나 정글, 게릴라전에서 능력 한계 ○ 항공기 손실:10%수준	독립 작전 수행 ○ 42일 전쟁 기간중 지상전은 불과 100시간 ○ 사막전의 성패 여부: 제공권 확보 ○ 17만여회 출격에 36기 손실

▲ 1일 평균전비가 10억불로써 전사상 최대의 전쟁비용 발생<sup>14)</sup>

국지 제한 전쟁임에도 막대한 전비가 발생한 것은 첨단 고가무기의 사용이 주된 원인이었다고 판단되며, 폭탄 투하량은 14만톤, 연료소비량은 1일 평균 7억 갤런으로 단기 대규모 소모전이였기 때문이다.

※ 비용발생(예) : Patriot 1발(110만불), Tomahawk 1발(135만불), 항공기 1800기 1일평균 작전비용(2,500만불), AH-64 100기 부속품비(1,200만불)

〈표5〉 미국의 1일 평균 전쟁 비용

전쟁	WW I	WW II	한국전	월남전	걸프전
총전비 (억불)	327	3,600	500	1,406	475
GNP대비(%)	43	188	15	14	0.9
1일평균전비 (억불)	0.2	1.7	0.5	0.5	11

#### 나. 첨단군사기술 및 공군력의 중요성

걸프전쟁은 한마디로 미국 주도의 다국적군이 첨단 과학기술무기의 이점을 최대한 활용하고, 충분한 전투준비와 모의전쟁실험 및 사전훈련에 의한 전쟁연습을 통하여 최소의 희생으로 최단기간내에 완승한 전쟁으로 말할 수 있으며 걸프전쟁의 특징을 통하여 나타난 시사점을 대략 살펴본다면 다음과 같다.

▲ 새로운 공지입체 전쟁을 수행함으로써 21세기 전쟁양상의 가장 전형적인 모형을 제시하였다.

공지전투개념은 1973년 중동전과 1974년 월남전을 통하여 미군의 기본전투수행개념을 수정한 것으로 1986년 ARMY '86에 의거 개념이 완성되었으나, 미래 전투개념에 입각하여 육,해,공군 합동작전에 초점을 맞춘 ARMY '21에 의거 작전개념이 발전되고 있다. 따라서 걸프전은 군사과학기술 발달에 따른 최신 무기개발로 deep see, deep strike에 의한 입체전쟁수행개념으로 발전될 것으로 본다.

▲ 공군력(Air power)의 절대 우위성을 유감없이 발휘하여 제공권을 장악하고 전략목표를 초토화시킴으로써 전쟁의지를 감쇄시키고 사기 침몰의 결정적 역할을 하였다. 즉 공군력으로 초토화시킨 후 증원군을 차단시키고 전투선단의 전투의욕을 감쇄시킨 후 성동격서식으로 포위 기동하였다.

▲ 정찰 및 통신, 인공위성, 항공기 탑재 C<sup>3</sup>I 장비, 그리고 통합된 육,해,공군의 C<sup>3</sup>I체계의 성공적 운영으로 전쟁수단을 적시적으로 집중, 절약케하여 전쟁발휘의 승수효과(multiplier)를 극대화하게 하였다.

▲ EC-130H, F-4F, EF-111 등의 전자제압기의 활용으로 기습공격시 이라크 전파교란과 통신 지휘체제 마비에 성공하였다.

▲ AH-64 Apache, AH-1 Cobra, 그리고 A-10기 운영으로 대전차전 능력을 과시하였고, 전차는 공중 PGM에 가장 취약함을 극명하게 보여줌으로써 가장 좋은 대전차 무기가 전차라는 개념을 불식하게 하였다.

### 1. 미래전쟁에서의 공군력의 중요성

결프전쟁의 군사환경은 지형, 기상, 기타 군사작전여건 등에서 한반도에서의 작전환경과는 많은 차이가 있기 때문에 결프전쟁의 작전교리나 공군력 및 첨단 유도무기 위주에 의한 결과들을 향후 전쟁양상이나 군사력 건설에 모두 반영하기는 곤란하다.

즉 결프지역은 사막지역으로 양호한 기상시 10km까지 관측 가능하여 항공작전 및 기동전에 유리하고 전장관측 및 표적획득이 용이하였다. 물론 사막으로 인하여 먼지바람, 사막풍풍 등은 장비 운용효율을 저하시켰고 심한 일교차 및 사막고열은 군수지원소요를 매우 증가시키기도 하였다.

이러한 작전여건의 상이함에도 불구하고, 결프전쟁은 분명히 21세기 미래전쟁양상의 기본적인 모형을 보여준 것이며, 공군력, C<sup>3</sup>I, 정밀무기체계의 중요성을 크게 부각시켜 준 전쟁이었다. 특히 향후의 전쟁이 push-button, remote-control war의 양상이라고 우리 모두가 생각한다면, 미래전쟁에서 공군력의 중요성은 새삼 강조할 필요가 없다고 보여진다.

공군력의 중요성에 대하여서는 결프전쟁에 투입되었던 주요 전투기들의 활약 내용을 간략히 언급함으로써 대신하고자 한다.<sup>15)</sup>

### ▲ F-117(스텔스)

1989년 파나마 침공작전시 최초로 사용된 스텔스 전술기으로써 걸프전에 총 44대가 참가하였고, F-117 편대는 Desert storm 작전기간중 총 1,300소트의 출격, 2,000톤의 무장을 투하하여 이라크 전역의 지휘통제소, 통합방공망, 항공기 격납고 등 전략목표를 마비시켰다.

### ▲ F-15 C/D

120대의 F-15 C/D가 전개되어 총 5,900소트의 출격으로 걸프지역의 방어일부를 수행하였다.

### ▲ F-15E

48대의 F-15E는 LANTIRN 항법 POD를 장착하여 야간작전시 다른항법장비 보조없이 SCUD 지휘/통제 LINK, 장갑차, 비행장, 이동로 차단 등 총 2,200소트를 출격하였다.

### ▲ A-10

144대의 A-10기가 투입되었으며, 다국적군의 공중 우세 덕택에 후방차단작전에서 대전차 파괴임무를 주로 수행하면서 SCUD 미사일 발사대 추적 임무, 조기경보레이다 공격임무를 수행하였다.

### ▲ F-111

걸프전쟁에서 전차킬러로 명성을 획득한 F-111 편대는 모두 1,500대의 전차를 파괴시킨 것으로 확인되었고 특히 FLIR장비와 레이저 시스템을 장착하여 화학-생물학-핵기지, 비행장, C<sup>3</sup>시설 등의 주요 시설들을 공격 파괴하였다.

### ▲ F-16

F-16 Falcon은 주·야, 기상조건에 관계없이 전천후 전술기으로써 뛰어난 성능을 보여주었으며, 249대가 걸프전쟁에서 가장 높은 13,500소트의 출격을 하여 쿠웨이트내의 지상표적공격, SCUD 추적 임무, 군 산업시설, 비행장, 화학 무기 생산공장 등을 파괴하였다.

### ▲ B-52

이 재래식 폭격기는 총 1,624회의 출격을 통하여 25,700톤에 달하는 72,000발의 폭탄을 쿠웨이트내 지역표적, 이라크 비행장, 병력집결지 및 기중 저장시설에 투하하였다. 즉 광범위한 지역표적에 엄청난 양의 재래식 무장을 투하한 것이다.

### ▲ EF-111(RAVENS)

F-111 42대를 EF-111 전자전기로 개조한 것으로 18대를 투입하여 이라크 탐지 레이더 작동 중에도 효과적인 전파 교란 작전으로 이라크의 방공망을 무력화시켰다. 공격편대군의 최선두에서 침투함으로써 다국적군 폭격기에 대한 SAM 위협을 제거하였다.

### ▲ F-4G Wild Weasel

48대의 F-4G가 투입되어 2500회의 출격으로 EF-111과 함께 이라크 방공망을 교란하였다.

### ▲ E-3A(SENTRY:AWACS)

보잉 707를 개조한 E-3A 공중 조기 경보 통제기는 적 항공기 활동사항을 조기 포착하여 우군기에 정보를 제공함으로써 요격관제 및 공중통제임무를 성공적으로 수행하였다. 특히 AWACS기는 지표면상의 30노트이상 이동물체 및 10만 피트 상공까지 탐지할 수 있는 능력을 과시하였다. 걸프전에는 사우디 5대, 미국의 5대가 참가하였다.

### ▲ E-8A(JSTARS)

2대 시험항공기인 E-8A는 54회의 임무 출격을 하여 지상에 이동중인 모든 물체를 추적하였다. 즉 표적지역, 유류저장기지, SCUD 미사일 발사대, 트럭, 탱크, SAM기지 및 각종 포기지의 추적 및 식별 임무를 수행하였으며 F-16, F-15E, F-111과 합동작전으로 JSTARS의 탁월성이 입증되었다.

### ▲ 무장과 미사일

표적이 위치한 지역에 도달할 수 있게 하는 것은 항공기의 힘이지만 결국 표적의 파괴는 효과적인 무장투하와 미사일에 의해 이루어진다. 걸프전에는 GBU-12, GBU-27의 정밀무장에 의하여 적 전차 및 주요표적들이 파괴되었고, MAVERICK, AIM-7과 AIM-9 그리고 HARM 미사일 등은 항공작전을 효과적으로 수행하게 하였다.

걸프전쟁을 성공으로 이끌었던 특수한 상황이 미래의 우발전에 다시 재현되리라는 가능성은 희박하다. 즉 어떤 미래의 잠재의 적에 대하여 사막의 폭풍작전에서와 같은 조건들이 갖추어지기는 어렵다고 보여진다. 결론적으로 걸프전쟁의 성공은 장기간 준비기간, 쿠웨이트 및 사우디간의 우호지속, 굳건한 군사하부조직의 완비, 이라크의 항공공중공격방어에 있어서 절대적 취약, 이라크의 군사적

그리고 정치적 고립, 전투에 있어서 이라크군의 수동적 작전 등에 기인한다고 본다. 그럼에도 불구하고 사막의 폭풍작전은 미래 전쟁에서 첨단기술무기 출현에 따른 전쟁양상변화와 공군력의 절대 중요함을 보여주었다.

#### IV. 2000년대 공군력 증강방향

2000년대 우리 공군력의 건설방향을 설정하고 이에 따른 구체적 증강계획을 수립하기 위하여서는 2000년대 한반도 안보환경과 주변국의 군사력 수준 및 가상위협에 대한 내용들이 전제되어야 한다. 이러한 내용들은 상당수준의 보안이 필요하고, 공개 토론회에서 언급하기가 매우 어렵기 때문에 외국군의 공군력 증강추세를 참고로 하여 한국공군의 군사력 증강방향을 제시하고자 한다.

##### 가. 외국의 공군력 증강 추세

###### 1. 미국

미 공군은 Desert Storm 작전에서 도출된 조직상 및 작전상의 교훈을 반영하여 전투력 증대 및 전투기 사업을 추진하고 있다. 미 공군의 항공작전은 공격편대군(Air Strike Package)을 구성하여 공중공격전력의 집중, 통합, 경제성 원칙에 입각한 운영으로 생존성을 향상시키고 공격효과를 극대화하는 것이며, 공격임무 및 적 방공능력에 따라 상이하나, 대략 40-100대 규모로 구성된다.

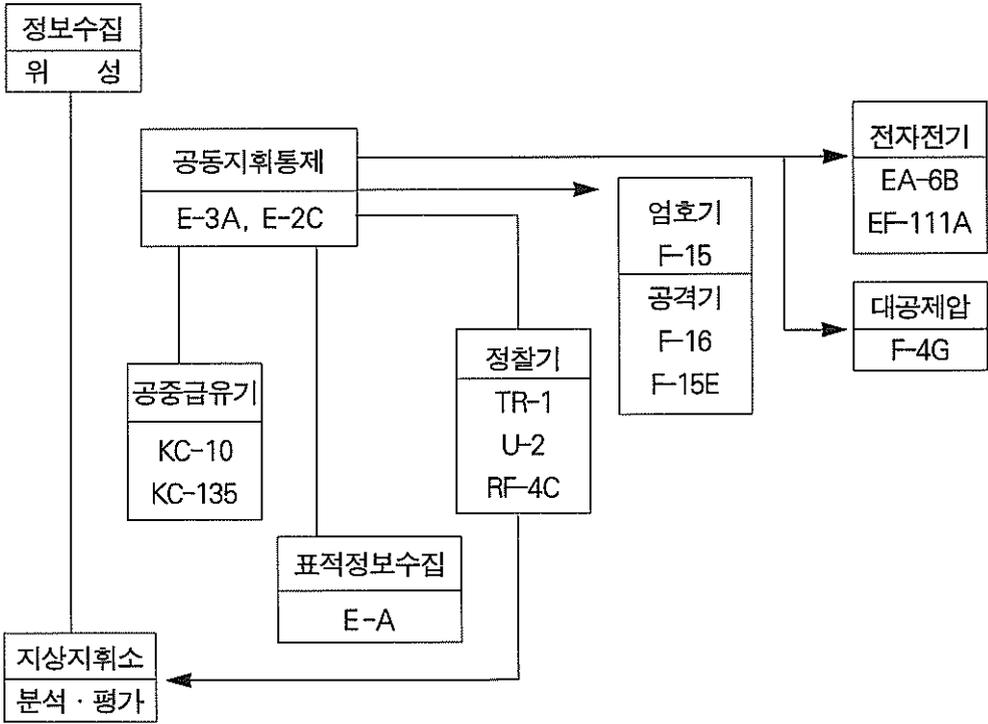
미 공군의 공격편대군 표준구성은,

- 공격기 : F-16	32대
- 엄호기 : F-15	16대
- 지원기 : 대공제압기	8대
전자전기	4대
공중급유기	15대

계 75대이다.

최근 걸프전에서는 공격편대군 구성을 대략 공격기 45%, 엄호기 40%, 대공제압/전자전기 15%로 구성된 것으로 추정되며, 구성내용을 요약하면 표6과 같다.<sup>16)</sup>

〈표6〉 걸프전에서의 미공군 공격편대군 구성



구 분	공격편대군		스텔스 편대군 (정밀무장 사용)
	일반무장	정밀무장	
공격기	32대	16대	8대(F-117A)
엄호기	16대	16대	·
방공제압기	12대	12대	·
급유기	15대	11대	2대
총	75대	56대	10대

미 공군은 전투력 증대를 위하여 혼성비행단(Composite wing) 구성, 다목적 항공기역할/운용비중증대, 스텔스전투기 개발 박차 등에 중점을 두고 전력정

16) 노훈외, "공격편대군 구성을 위한 지원전력의 적정소요 검토", 「국방연구원 연구보고서」, 1992. 10

비를 추진하고 있으며 혼성비행단의 구성은 표7과 같은 목표하에 추진중에 있다.<sup>17)</sup>

〈표7〉 미 공군 혼성비행단 구성

비행단	공중우세	다목적	지상공격	장거리폭격	지원전투기
전력목표	12	18	12	7	6
지상지원	0	18	15	0	33

미국은 국방예산의 감축에 따라 비행단 수를 20개로 1996년도까지 축소하되, 공군전력 현대화계획에 따라 신형 다목적 전투기인 F-22를 1996년에 처음으로 50대 배치하고, F/A-18E/F, F/15E, F-16, F-14, AV-8B 등 기존 보유 항공기의 성능개량을 추진함과 동시에, 각종 항공전자 및 지휘 통제항공기의 개발 성능개량을 추진하고 있다. 특히 장차전에서의 전자전투의 폭발적 수요를 예상하여 전자전항공기, 대공제압기, 통신방해기, 전자정보수집기 등의 항공기와 스텔스전투기, 대레이다 유도무기, 자체보호용 ECM장비, 기만용 RPV와 UAV 등의 무기체계 개발 및 성능개량에 박차를 가하고 있다.

## 2. 일본

일본은 94대의 전폭기, 280대의 전투기, 10대의 정찰기, 12대의 조기경보기 등 총 386대의 전술기를 보유하고 있으며 주력전투기인 F-15J를 158대나 보유하고 있고 정찰, 공중조기경보, 전자전기를 가지고 있어 공군력의 질적내용은 상당한 것으로 평가되고 있다.

특히 일본은 F-15J를 스텔스화하는 성능개량사업을 계획중에 있고, 개발중인 FSX는 미국의 F-16을 완전 개조하여 새로운 형태의 최신행 다목적 전술기를 개발하는 것으로 150대의 FSX가 배치된다면 일본 항공전력은 막강한 수준이 될 것이다. 이와 함께 4대의 E-767형의 AWACS가 2000년까지 획득되고 현재 운용중인 8대의 E-2C가 12대로 증강된다면 공중작전 지휘통제능력도 상당한 수준이 되어, 일본 독자적인 전쟁 수행능력을 갖추게 된다.

특히 일본이 보유하고 있는 전술기 및 훈련기들은 일본에서 면허생산을 하거

17) Les Aspin, *U.S. Secretary of Defense*, 전제서, p.185

나 개발한 것들이기 때문에 향후 일본의 항공전력잠재력은 무시 못할 수준이 될 것으로 판단된다.

〈표8〉 항공지위대의 전술기 보유현황

( )안은 보유대수

구분	기종	보유량
전폭기	F-1(73) F-4EJ(21)	4개 비행단 총 94대
전투기	F-15J(158) F-4EJ(성능개량, 72) F-4EJ(치장, 50)	10개 비행단 총 280대
직접지원기	•정찰 RF-4EJ(12) •공중조기경보 E-2C(12) •전자전 C-1(1), YS-11(4)	29대
간접지원기	•훈련 T-1(40), T-2(64) T-3(40), T-4(60) T-33A(10) •수송 C-1(30), C-130H(15) YS-11(15), CH-47J(20)	284EO

자료 : *Military Balance*, 1993~1994, p.159

### 3. 중국

중국은 7개 공군 지역 군구를 운영하고 있으며, 5,284대의 대단한 수준의 전술기를 보유하고 있다. 표9에서 나타난 Q-5, J-6 및 H-6는 MIG-19계열, J-7은 MIG-21 계열의 중국생산기종인 것으로 추정된다.

이러한 중국 공군전력중 한반도에 인접한 심양/제남지역군구 및 북경군구에 배치운동되고 있는 전술기 규모는 800여대 수준인 것으로 추정되고 있다. 특히 중국 항공전력은 그 구성에 있어서 미국 등 서방국가와는 많은 차이점이 있다. 전술기 보유대수는 양적으로 많으나 현대전쟁을 수행하기 위한 지휘통제 전자전기는 보유하고 있지 않아 이 부분에 많은 개발투자가 예상되고 있다.

〈표9〉 중국 공군의 전술기 보유

구분	기종	보유량
전폭기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중폭격기 H-6(120)</li> <li>• 경폭격기 H-5(350)</li> <li>• 대지공격 Q-5(500)</li> </ul>	970대
전투기	<ul style="list-style-type: none"> <li>J-R (400)</li> <li>J-6 (3,000)</li> <li>J-7 (500)</li> <li>J-8 (100)</li> <li>Su-2(20), Su-27B(4)</li> </ul>	4,024대
정찰기	<ul style="list-style-type: none"> <li>HZ-5 (40)</li> <li>JZ-5 (150)</li> <li>JZ-6 (100)</li> </ul>	290대

자료: *Military Balance 1993~1994*, p.155

〈표10〉 이스라엘 항공전력 보유현황

구분	기종	보유량
전폭기/전투기	<ul style="list-style-type: none"> <li>F-4E (125)</li> <li>F-15 (63)</li> <li>F-16 (209)</li> <li>Kfir C2/C7 (95)</li> <li>A-4H/N (121)</li> </ul>	613대
정찰 및 공중 조기경보기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정찰 RE-4E (14)</li> <li>• 공중조기경보 E-2C (4)</li> </ul>	18대
전자전기	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boeing707(6, ELINT/ECM)</li> <li>C-130H (1)</li> <li>EV-1E (2, ECM)</li> <li>IAI-201 (4, ELINT)</li> <li>RC-12D (4, ELINT)</li> <li>RC-21D (6, ELINT)</li> <li>RU-21A (3)</li> </ul>	26대
공중급유기	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boeing707 (7)</li> <li>KC-130H (4)</li> </ul>	11대 11대

자료 : *Military Balance 1993-1994*, p.119

#### 4. 이스라엘

이스라엘은 중동전쟁을 통하여 공군력의 우수함으로 과시한 바 있고 최신 군사기술을 최대한 활용하여 전술기의 성능개량을 꾸준하게 추진함으로써 우리에게 많은 교훈을 주고 있다. 표10에서 본 바와 같이 이스라엘은 최신에 전투기는 물론 정찰 및 공중조기통제기, 그리고 전자전 및 첩보수집능력을 갖춘 다양한 전자전기를 보유하고 있고 현대전을 수행할 수 있는 균형된 항공전력을 갖추고 있다고 보여진다. 특히 이스라엘은 보잉 707이나 C-130H 등의 항공기를 구매하여 전자장비를 이스라엘이 직접 장착하여 자국의 특성에 맞게 전자전기로 사용하고 있다.

#### 5. 외국군의 공군전력을 통해본 교훈

첨단군사기술의 발달로 인하여 지상 대공화기는 물론 지대공 방공유도무기들의 명중률과 생존성이 증가됨에 따라 미래 전쟁에서 성공적인 항공작전임무를 완수하기 위하여서는 공격편대군에 의한 전력운용이 불가피하다. 또한 공중조기경보 및 지휘통제, 정찰임무를 수행할 수 있는 지원전술기의 확보가 중요함이 입증되었다. 미국, 일본 그리고 이스라엘의 공군전력 구성이나 증강방향에서 얻을 수 있는 시사점은 대략 다음과 같다.

- 고성능 전술기의 지속적 확보와 중/저급 전술기의 복합운영(Hing-Low Mix)
- 전자전, 대공제압, 통신방해, 전자정보수집임무를 수행할 수 있는 항공기 확보
- 공중조기경보 및 지휘통제를 할 수 있는 항공기 확보
- 각종 전술기를 통합운용할 수 있는 최적의 공격편대군 구성 방안 모색
- 국내 항공기술 및 전자기술에 기반을 둔 항공기 성능 개량 및 개조 능력의 확보

#### 나. 공군력 증강 방향

앞에서 이에 언급한 바와 같이 우리의 공군력 증강은 현존위협세력인 북한과 통일후 가상위협 세력이 될 수 있는 주변국의 공군전략을 판단하고, 예상되는

전쟁양상을 고려하여 새로운 전략과 작전운용개념에 따라 향후의 공군력 증강소요를 산출하여야 한다. 그러나 현재의 한미 연합 작전체제하에서 우리 공군의 역할과 기능은 제한되어 있음이 분명하므로, 미국에 의존하지 않고 2000년대에는 한국군이 주도적으로 한반도 방어를 책임질 수 있는 수준의 전력을 확보하는 것이 중장기적인 목표라고 생각된다. 1994년도 한국 공군의 전력구조는 표11과 같다.

〈표11〉 한국공군의 전술기 보유현황

구분	기종	보유량
전폭기	F-17 (C-36, D-12) F-5 (A-60, E-130) F-4D/E (96) *KEP (120대, 99년)	334대
정찰기	RF-4C (18) RF-5A (10)	28대
훈련기	F-5B(25), F-5F(35) T-33A(25), T-37(35) T-41D(20)	140대

자료 : *Military Balance, 1993-1994*, p.162

### 1. 한국 공군 전술기 소요에 대한 증강문제

#### ▲ 전술기 적정 보유수준은 얼마여야 하는가?

2000년대 전술기 적정보유수준은 주변국의 한반도 인접 공군전력중 유사시에 투입 예상 규모를 판단하고, 우리의 작전 수행개념에 의하여 결정된다. 또한 평시 전력 유지, 전술기 확보를 위한 투자소요 등 비용대 효과 측면을 고려하여 보유수준이 결정되어야 한다. 물론 주변국 공군력과 대등한 수준을 유지할 것인지 아니면 최소의 방위수준만을 가질 것인지는 논란의 대상이 될 수 있으나, 주변국의 잠재 위협으로부터 통일한국의 생존을 보장하기 위하여서는 영공권 확보 및 필요시 공세제공작전이 가능한 전력수준을 확보해야 함은 당연하다고 판단된다.

## ○ 주변국 보유수준을 고려한 규모 추정

2000년대(2010년 기준) 주변국들의 전술기종 한반도에 위협을 줄 수 있는 인접지역에 배치될 보유수준 및 예상투입규모는 대략 표12와 같이 추정한다.

〈표12〉 주변국 전술기 보유 및 투입수준

구분	일본	중국	러시아
전술기 보유수준 (한반도 인접지역)	약500대	약1,200대	약1,000대
전술기 성능수준	최고성능	중/고성능	고성능
예상투입규모	약250대	약840대	약700대

추정근거 : 예상투입규모는 일본의 경우, 질적수준을 고려 보유수준의 50%, 중국, 러시아의 경우는 70%로 추정

체계적인 적정 소요 판단기준은 잠재위협국의 공군 위협세력별로 투입규모를 판단하여 이에 소요되는 대응전력소요를 산출해야 한다. 즉 방어제공작전(DCA), 공세제공작전(OCA), 근접지원작전(CAS), 그리고 후방차단(INT)별로 전력배당과 전술기 성능 등을 추정하여 도출해야 한다. 그러나 표12의 주변국가들의 예상투입규모를 기준으로 하여 개략적인 우리의 전술기 보유수준을 산출해야 한다면 High급과 Low급을 포함하여 총500대의 수준을 보유해야 한다고 판단된다.

## ○ 외국의 전술기 보유수준을 참고한 규모추정

선진국 및 유사국가들의 전술기 보유수준은 각 국가가 처한 지정학적 특징과 위협세력의 전력구성에 따라 육군, 해군, 공군별 상비 병력 수준에 따라 많이 차이가 난다. 선진국 및 유사국가들의 전술기 보유수준은 표13과 같으며 독일, 프랑스를 제외하고는 대부분 200~500대 규모의 전술기를 보유하고 있다.

전술기 보유수준은 많다고 좋은 것이 아니고 전술기와 전투지원기(전자전 및 대공제압기, 공중조기경보 및 지휘통제 등)의 균형된 구성이 절대적으로 필요하기 때문에 운용가능한 적정수준을 유지해야 한다. 즉 걸프전쟁시 이라크 공군은 MIG-21과 MIG-23급 전술기 700여대를 보유하고 있어 1일 평균 2,000쏘티의

작전을 해야 하나, 겨우 10쏘터 정도밖에 할 수 없었다. 이것은 현대전에서 항공작전에 필요한 제반기능이 갖추어지지 않고는 전술기 보유 수준 자체가 큰 의미가 없다는 것을 의미한다.

〈표 13〉 선진국/유사국가 전술기 보유수준

국가	이태리	캐나다	스페인	독일	프랑스	일본	영국
보유수준 (대)	452	205	209	662	813	454	476

자료 : IISS, *Military Balance 1993~1994*

통일한국의 공군 전술기 보유수준은 육, 해, 공군의 전력구성이 근본적으로 조정됨에 따라 결정될 것이나, 최소한 500대의 전술기는 보유해야 하며, High급 전술기 확보댓수가 늘어난다면 전술기 보유수준은 400대 수준도 무난하리라 판단된다.

▲ 향후 전술기 정비계획은 어떻게 할 것인가?

'Military Balance'에 수록된 현재의 전술기 기종별 보유수준과 KFP사업으로 추진중인 F-16 획득을 포함하여 향후의 공군 전술기 보유 및 운영상태를 검토해 본다면, 정책결정에 상당한 어려움이 발생할 것이 예상된다. 즉 2010년을 기준으로 하여 현재의 전술기를 High급 F-16(KFP), 그리고 Low급 F-16(PB)와 F-4E로 기종이 단순화되고 보유댓수도 줄어들게 된다.

현재 KFP사업으로 추진중인 F-16이 현재는 최성능 High급 전술기로 분류되고 있지만은 2010년 즉 향후 16년후에는 중급 성능의 전술기로 분류될 가능성이 많고 Low급인 F-16(PB), F-4E 및 F-5E도 도태시기가 가까워옴에 따라 이에 대한 대책이 마련되어야 한다.

현재 Low급으로 이용된 있는 F-5A와 F-4D가 점진적으로 도태되고 High급 F-16이 KFP사업을 통하여 계속 보유케 됨에 따라 기종별 임무할당을 조정하여 전술기 성능에 부합된 작전수행을 할 수 있도록 하고, 필요한 경우에는 기체수명에 여유가 있는한 적극적인 성능개량사업을 추진하여 작전의 효율성을 극대화하도록 하여야 한다.

HIGH급		F-16(KFP)	→
	F-16(PB)		→
LOW급	F-5A	F-16(PB)	→
		F-5E	→
	F-4D		→
		F-4E	→
			→
1994년	2000년	2010년	

즉 80년대 생산된 F-5E/F는 방공작전 임무에서 지상작전지원위주로 전환할 수 있도록 Avionics 관련 성능개량을 추진해야 할 것이고, F-16C/D(PB)가 High급에서 Low급으로 전환될 경우 현재 F-4E도 제한적 중심침투 및 지상작전지원 위주로 임무가 조정되어야 할 것이다.

한국 공군의 전술기 보유수준을 500대 정도로 책정하고, High급 대 Low급 전술기 비율을 40:60으로 가정할 때 High급 전술기는 200대를 보유해야 한다. 이러한 High급 전술기 추가소요는 KFP사업으로 획득하고 있는 F-16을 주로 하여 1999년 120대 생산완료한 후 추가 생산 확보할 것인지? 아니면 F-15급의 최신형 전술기를 새로운 F-X기종으로 획득할 것인지가 주요 당면과제이다. 또한 300여대 Low급 전술기로는 F-4E, F-5E 그리고 F-16(PB)이외에 어떠한 후속기종을 획득해야 할 것인지를 결정해야 할 것이다.

- 특히 F-5A와 F-4D의 도태에 따라 발생하는 전력부족의 공백을 보충하기 위하여 F-15C/D를 MIMEX 프로그램으로 도입하는 방안도 검토해야 할 과제이다. F-15C/D MIMEX 대당가격은 1,000만불을 약간 상회하는 것으로 추정되고 있어 기체수명과 성능을 잘 고려하면 비용효과측면에서 효과적일 것이라 판단된다.

## 2. 지원전력소요에 대한 증강방향

한미 연합작전에 의한 공군작전 운용개념은 일반적인 공격편대군 운영개념과

유사할 것이기 때문에 현재수준에서 대북한 항공작전에는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다. 그러나 2000년대 한국 독자적인 공군력을 구상할 때는 획기적인 지원전력증강이 요구된다.

현재의 한국공군 공격편대군 지원전력은 주요외국의 발전추세와 비교시 매우 낙후된 수준에서 정체되어 있으며, 특히 경보/기만/재밍 등 장차전의 주요 전장인 전자전과 연계된 정밀타격능력이 극히 미흡하고, 뿐만 아니라 전자전 교리, 운영전문인력, 기초기술 등이 전반적으로 저조하여 발전기반조성도 곤란한 상태라고 단정지을 수 있다.

현행 공군전력증강계획도 전술기 획득 및 전술기 자체 보호중심의 제한된 전자전 능력향상에 주력하고 있고 근본적인 전자전 지원 전력확보에는 투자재원의 한계상 어려움을 겪고 있다. 또한 공중조기경보와 지휘/통제, 그리고 정찰/첩보 수집활동을 지속적으로 수행할 수 있는 ELINT, SIGINT 그리고 AWACS형의 지원전력도 2000년대 초반까지는 투자의 우선순위를 부여하여 갖추어야 할 것이다.

### 3. 훈련기 소요에 대한 증강 방향

KFP 및 필요시 향후의 F-X 등 신예고성능 전술기 도입에 따라 신기종 운용능력 구비에 적합한 훈련기 획득은 매우 중요하다. 최근의 전투기 손실사고가 자주 발생하는 것이 조종사들의 훈련부족인지 그 원인을 모르겠으나, 사관생도들의 관속훈련부터 최고의 고성능 전술기급 훈련까지 단계적 훈련을 거쳐 전술기와 조종사의 손실을 최소화하고 전투능력을 극대화할 수 있도록 증장기적인 훈련기 획득계획을 수립하여야 한다. 현재 운영중인 각종 훈련기들은 노후화되고 신예기종 운용능력을 기르는 데는 미흡한 기종들이 많다. 이에 대한 종합대책 마련이 필요하고 현재 선행개발중인 초등훈련기 KTX-I과 탐색 개발중인 고등훈련기 KTX-II에 대한 향후 소요량, 군 요구능력 그리고 국내 항공산업 수준 등을 엄밀히 검토하여 추진여부를 결정해야 할 것이다. 또한 대한항공에서 개발한 「창공」을 사관생도 관속기로 사용할 수 있는 방안을 검토하고 성능보완이 필요시는 정부차원에서 추진토록 한다.

## V. 공군력 증강과 항공기 산업

우리나라 항공산업은 대부분 군용항공기 수요를 충족시키기 위한 목적에서 투자가 시작되었다. 1970년 중반이후부터 200여대의 500MD 헬기가 면허생산되고, 미국의 Northrop사의 F-5E/F 전투기를 면허 조립생산하였다. 최근에는 F-16 면허생산을 통한 KFP(Korean Fighter Program)사업을 착수하여 삼성항공이 1999년까지 120대를 생산토록 되어 있고 UH-60 Black Hawk 헬기를 대한항공이 기술도입 생산중에 있다. 또한 최초의 정부차원 항공기 연구개발사업으로는 국방과학연구소와 대우중공업이 초등훈련기 KTX-I의 탐색개발을 마치고 선행개발중에 있으며, 국방과학연구소와 삼성항공이 고등훈련기 KTX-II의 탐색개발을 진행중에 있다. 이러한 군용항공기 소요의 국내생산에 따라 관련 항공기산업 부품업체들도 생산 및 개발기술이 향상됨에 따라 분야별 전문성이 축적되어 항공산업기반이 점진적으로 구축되어 가고 있다.

특히 KFP사업은 우리나라 항공기 산업이 크게 도약할 수 있는 일대 분수령이 되었으며, 정부가 해외에서 직구매하는 비용대비 120%의 비용을 추가로 지출하면서까지 획득방법을 면허생산으로 결정한 것은 KFP사업을 통한 국내 항공기산업의 기술적 수준향상을 통하여 항공기 산업기반을 구축하자는 것이었다.

정부는 2000년대 주요 전략산업의 하나로 항공우주산업을 선정하였으며 특히 중형항공기와 인공위성을 개발하여 독자기술을 확보하고 산업기반을 구축하겠다는 목표를 가지고 있다.<sup>18)</sup>

또한 항공우주산업분야의 전략기종개발과제로 중형항공기, 고등훈련기, 중형항공기 엔진개발과제를 선정하여 정부차원의 지원정책을 발표한 바 있다 <표14>.

그러나 정부가 항공기산업을 체계적으로 육성하기 위하여서는 군용항공기 수요와 민간항공기 수요를 종합적으로 면밀히 검토하여 국방부와 상공부와 노력이 통합된 국가적인 차원의 추진대책이 마련되어야 한다.

18) 김철수 “국가경제와 항공우주산업”, 「대한항공창립25주년 기념세미나」, 1994, 6.16

〈표14〉 항공우주산업분야중 전략기종개발과제

분야	주요과제	정부지원 계획내용
항공기	• 중형항공기 개발	• 군산 중형항공기 개발(약2,500억원)의 50% 개발비 지원
	• 고등훈련기 개발	• 제트훈련기 개발(약5,400억원)의 50% 개발비 지원
	• 중형항공기 엔진개발	• 중형항공기 엔진개발(약1,500억원)의 50% 개발비 지원

자료 : 신경계 5개년계획 15개업종 성장목표, 매일경제신문, 1993.5.12

### 가. 공군소요의 안정성과 항공기 산업발전

항공기 산업은 장기간에 대규모의 투자가 소요되는 기술집약 첨단산업이다. 탈냉전이 후 국방예산의 감소추세에 따라 미국과 유럽의 항공기 제작회사들은 통폐합을 통하여 경영의 합리화와 소요격감에 대처하고 있다. 또한 항공기개발에 소요되는 비용을 절감하고 기술적 위험을 최소화하기 위하여 업체간, 국제간 공동협력을 적극 추진하고 있다. 미국, 프랑스, 영국, 독일, 일본 등의 선진국과 브라질, 인도네시아, 이스라엘 등의 일부 중도국을 제외하고 대부분 나라들이 군용 및 민간항공기 제작에 뛰어들다는 것은 매우 어려운 결단이다.

그러나 2000년대 선진국의 산업기술수준에 도달하고 산업구조의 재도약을 기하기 위하여서는 어떤 형태로든 항공기 산업에의 투자가 필요하며 이를 위하여서는 군용 및 민간소요를 적극적으로 국내에서 생산할 수 있는 정책을 마련해야 한다. 최근 정부는 중형 항공기 생산을 중국과 공동생산하기로 결정하고 삼성항공을 최종조립업체 그리고 대한항공과 대우중공업을 기체제작 주도업체로 선정하여 발표한 바 있다.<sup>19)</sup>

금번 중형항공기 개발결정과 관련하여 과연 상공부가 KTX-I과 KTX-II의 개발소요 그리고 KFP사업 등을 고려한 국내개발/생산능력을 종합적으로 검토했는지는 모르겠으나, 국내 항공기 관련 연구기관 및 업체들의 연구개발 및 생산능력에 비추어 볼 때 군용기 개발까지를 포함하여 종합적인 개발정책이 제시

19) 한국경제, 1994. 8. 19

됐어야 한다고 본다.

국내 항공기산업을 조기에 정착하고 항공기 제작업체들이 능동적이고 적극적인 투자를 할 수 있도록 하기 위하여서는 무엇보다도 미래 소요와 사업여건을 예측 가능하게 하는 소요의 안정성과 명확성을 정부가 제공해야 한다. 지금까지 군용 항공기의 소요나 성능개량사업들이 수시로 변동되어 업체가 기술인력을 확보하고 투자를 할 수 없도록 하였다. 심지어는 정부정책에 대한 불신경향으로 확대되었다.

1991년 KFP 기종이 F/A-18에서 F-16으로 최종 확정되기까지에 있었던 일련의 정책결정과정들은 우리의 기획능력과 대외무기획득 및 협상능력이 얼마나 부족했는가를 극명하게 보여준 결과이며, 이로 인한 기회비용 손실은 막대했을 것으로 확신한다. 또한, F-4팬텀기 성능개량을 위한 KPU사업이 확정되어 연구개발 계약까지 마친 상태에서 백지화된 경우나 F-5 기골보강 및 Avionics 성능개량사업도 계획됐다가 취소되는 등 사업의 신뢰도가 없는 경우가 많았다. 물론 비용 효과측면에서 문제가 있는 사업들은 과감히 정리되어야 하고 진행중인 사업이라도 중단되어야 함은 당연하다. 그러나 1년 앞을 못보는 정책결정은 무엇을 의미할 수 있겠는가?

국내 항공기 산업발전의 성공여부의 군용기 수요에 크게 의존할 수밖에 없다. 따라서 향후에 발생이 예상되는 모든 군용 항공기 신규 소요 및 성능개량사업들을 하나 하나 검토하여 소요내용을 명확히 하고 안정화시켜야 하고 사업들간의 연계성을 강화시켜야 한다. 각 사업별 달성목표와 기술향상전력을 분명하게 수립하고, 필요한 경우에는 경제성이 약간 떨어지더라도 국가차원에서 전략적으로 사업을 추진할 수 있어야 한다. 우리는 일본과 이스라엘이 어떻게 군용기를 개발/생산, 성능개량하고 있는지를 살펴보고 교훈으로 삼아야 할 것이다.

#### 나. 두 마리 토끼를 어떻게 잡을 것인가?

2000년대는 국가간에 치열한 기술전쟁이 될 수밖에 없고, 이 기술전쟁에 이기기 위하여서는 정부차원의 총력적인 과학기술정책 드라이브가 있어야 한다. 걸프전쟁에서 볼 수 있었던 듯이 향후의 군사력 소요와 성능은 첨단과학기술의 발달에 따라 좌우되기 때문에 이러한 군사기술위협에 대처할 수 있는 능력확보는 선진국 진입은 물론 국가안보를 굳건히 지키는 길이다.

공군의 전술기, 지원전력항공기 그리고 육군의 헬기 등의 사업들은 상당기간

의 사업기간이 걸리고 막대한 국방예산을 필요로 한다. 탈냉전 이후 모든 국가가 국방예산의 감축추세로 인하여 군사력을 재정비하고 신규사업들을 조정하고 있다. 우리 경우도 과거에 비하여 국방비 증가율이 감소되고 있고, 이를 고려하여 국방부와 군은 현실성있게 2000년대를 대비한 군사력 정비계획을 수립하고 있는 것으로 알고 있다. 향후에 획득할 대부분의 신규무기체계들은 고가이고 사업규모가 크기 때문에 국방부나 군의 입장에서는 해외에서 직구매하여 획득하는 것이 경제적이고 바람직한 일일 수 있다. 그러나 국내 항공기산업 육성측면에서 해외로부터 직구매할 수만은 없고 가급적이면 국내에서 개발 생산할 수 있는 방법을 강구해야 한다. 즉 군 소요충족을 통한 전력증강 목표달성과 항공기산업발전에 기여하는 두 마리 토끼를 잡을 수 있는 방법이 있다면, 적극적으로 추진해야 한다. 그렇다면 어떻게 하여 두 마리 토끼를 잡을 수 있는 것인가? 우리 모두의 당면과제가 아닐 수 없다. 이에 대한 명쾌한 최선의 해결방안이 될 수는 없겠으나 현재 진행중인 사업들을 포함하여 향후의 예상되는 사업들에 대한 추진방안 그리고 정책적인 추진내용들에 관한 개인소견을 제시코자 한다.

▲ KFP사업의 진행상태를 종합검토하여 최소계획 목표달성 여부를 살펴보고 1999년 사업완료후의 대책을 마련해야 한다.

1989년 KFP 기종결정 검토시 필자는 F-4 성능개량사업(KPU), 고등훈련기 개발사업(KTX-II) 그리고 KFP 사업을 한꺼번에 검토 평가하여 종합적인 측면에서 KFP 기종을 결정할 필요가 있음을 말한 바 있다. 즉 KFP 사업은 10억 불 이상의 추가비용을 들이면서 국내 항공기 산업 육성에 목적이 있으므로 확실한 기술획득목표와 기존의 F-4 성능개량사업과 KTX-II의 개발 기술획득을 package로 검토하는 것이 장기적으로 바람직하다는 의견이었다. 그러나 이렇게 할 경우, KFP 기종 결정의 지연과 정책결정의 복잡성 때문에 어려움이 있어 종합검토가 되지 못하였다. 그러나 현시점에서 다시 돌아본다면, 군 소요와 항공기산업발전을 고려하여 당연히 관련되는 사업들이 종합검토되었어야 한다고 확신한다. 그렇게 했더라면 KPU 사업도 이미 개발완료단계에 있을 것이고 KTX-II사업도 경제적인 측면에서 더 효과적이었을 것으로 판단된다.

앞서 말한 바와 같이 KFP 사업의 성패여부는 매우 중요하다. 현재까지의 추진경과는 비교적 순조롭게 잘 진행되고 있는 것으로 판단되나, 사업착수 3년이 경과한 지금, 추진상태를 재점검하여야 한다. 과연 미국으로 일고자 하는 기술

을 획득하고 있는지? 획득기술은 누가 어떻게 활용하고 있는지? 그리고 ASPJ 등 기종 결정시 주요 쟁점이었던 사항들은 어떻게 되고 있는지를 점검해야 한다. 특히 우리가 생산하고 F-16 전투기는 유럽, 터키에서 생산중에 있고, 또한 최근 미 국무부는 대만에 F-16의 중요부품 생산기술을 이전기로 승인하면서 이들 부품의 제3국 판매도 허용한 것으로 발표되고 있어<sup>20)</sup> KFP 생산시설을 활용하여 해외부품을 수출하기도 어려울 전망이다. 따라서 1999년 KFP 사업 완료 후의 대책마련이 지금부터 검토되어야 하며, 후속 F-16 성능 개량사업 가능성도 동시에 고려되어야 할 것이다.

▲ KTX-II 사업은 국방부 차원이 아닌 범정부차원에서 개발여부를 결정해야 한다.

KFP사업을 면허생산으로 추진한 것은 항공기 체계종합(System intergration)능력을 확보함으로써 필요시 독자적인 전투기 개발능력을 확보함에 목적이 있다. 사실 아직까지도 미국 국방부, 국무부 및 의회의 상당수 인사들은 한국이 체계종합까지 포함한 KFP전체를 면허생산하는 것에 대하여 아직까지 의문을 갖고 있다. 과연 한국이 전투기 자체생산능력확보가 경제성과 효율성이 있는냐는 부정적인 견해인 것이다. 고등훈련기 KTX-II의 개발사업은 KFP사업과 밀접히 연관되어 있고 KFP 절충교역(offset) 물량의 상당부분이 KTX-II 개발기술획득으로 이루어져 있다. 그렇다면 KTX-II이 국내개발 타당성은 있는가? 만약 KTX-II를 중단한다면, KFP 사업은 실패한 사업인가?

KTX-II에 소요되는 개발비용은 대략 7~9억불이 소요될 것으로 판단되며 국내소요(고등훈련기, 공중통제기, 경공격기)만으로는 경제성은 미흡한 것으로 판단된다. 따라서 F-5E/F와 F-4E 등 Low급 전술기 대체 소요까지를 포함하여 2030년정도까지의 장기적인 소요검토를 하여 확실한 군 요구성능과 소요량을 판단하여야 한다. KTX-II사업은 미국, 스페인 등과 국제공동개발을 추진중에 있는 것으로 보도되고 있으나, 국제공동개발은 비용절감 및 기술위험의 최소화, 소요물량확대로 경제성 제고 등 상당한 이점이 있으나 사업수행상 국가간의 이해상충, 규정 및 기업관습의 차이 등으로 오히려 비용이 더들고 사업기간이 장기화되며 최악의 경우 군 요구성능의 차이로 사업이 실패할 수 있음도 간과해서

20) 세계일보, "미, 대만에 F-16 전투기 기술이전", 1994년 7월 19일

는 안된다.

KTX-II 개발에 소요되는 모든 비용을 국방부가 부담해야 되느냐는 국방부내에서는 논란의 여지가 있으며, 상공부의 50% 지원이 예정되어 있으나 최근 중형수송기의 개발사업과 중복추진으로 상공부의 지원도 어려움이 예상된다. 따라서 KTX-II와 같은 대규모 항공기 개발 및 획득사업은 범정부차원에서 사업추진의 경제성과 국가 항공기 산업 육성전략의 기반구축요소를 면밀히 검토하여 개발여부를 결정해야 된다.

상당한 수준의 개발비용을 투입하고 경제성이 약간 미흡하더라도 국내항공기 산업도약 및 장기적으로 전투기 독자개발(최소한 주요부품 또는 구성품 국내개발생산) 능력을 갖겠다는 것이라면, 확고한 정부의지하에 한국주도로 사업을 추진하여야 한다. 꼭 미국이나 스페인 등만으로 국한할 것이 아니라 러시아나 유럽항공 선진국들의 기술을 적극적으로 활용할 방안도 강구할 필요가 있다.

▲ 전자전 및 대공제압 지원기는 F-16의 PLAT-FORM을 사용하되, 기술도입 또는 연구개발방법을 통하여 확보하도록 한다.

현재 대공제압리고 가용한 Tornador ECR은 대당 7,000만불로 고가이고 F-4G는 거의 노후화되어 미 공군은 F-16을 대공제압기로 개조코자 추진중에 있다. 또한 전자전기인 EF-111이나 EA-6B도 우리가 획득하는 데는 어려움이 예상된다. 특히 전자전 지원기는 각 국가의 여건과 엄격한 보안장비가 요구되기 때문에 가능한 국내외 전자기술을 활용하여 연구개발함이 타당하다.

전자전 및 대공제압기 획득은 공군 전력운용의 취약점을 고려할 때는 시급한 사업임에 틀림없으나, 2000년대 독자적인 지원전술기 확보를 목표로 지금부터 연구개발사업을 추진해야 할 것이다. 이들 사업들은 국방과학연구소가 주도하고 KFP사업의 F-16 추가생산으로 PLAT-FORM을 획득하거나, 이스라엘과 같이 Boeing 707이나 C-130H PLAT-FORM을 이용하는 방법도 검토한다.

▲ 공중조기경보 및 통제기사업(AWACS)은 2000년대초 획득을 목표로 하되, AWACS 구매사업을 최대활용하여 국내항공기 생산기반을 구축하도록 한다.

2000년대 주변국 감시와 조기경보 및 공격편대군 지원을 위하여서는 AWACS의 획득은 필요하다. 일본은 이미 E-767형 AWACS 4대를 구매를 추진하고 있어 한국도 한반도 영공을 감시, 조기경보할 수 있는 체제구축을 하여

야 한다. 대상무기로는 E-3C AWACS, E-2C Hawkeye 그리고 C-130 AEW&C가 있으나 이에 대한 구체적 검토가 필요하다. 최고의 성능을 가진 E-3C AWACS는 대당 가격이 5억불 정도로 추정되어 만약 3대 구매시 15억불의 예산이 소요됨에 따라 공군 전력정비 투자비의 상당한 압박을 주게 될 것으로 판단된다.

E-3C를 Boeing사로 구매할 경우, 절충교역으로(40% 적용시) 6억불(4,800억원) 상당의 금액을 활용할 수 있어 국내 항공기산업 육성에 있어 큰 도움이 될 것으로 판단된다. Boeing사가 민항기 전문생산업체임을 감안할 때, 중형항공기 개발시 Boeing사와의 협력방안도 검토해 볼 필요가 있다고 본다.

▲ 항공기 성능개량, 개조, 수명연장, 부품개발 등 성능향상을 위한 연구개발 사업을 활성화시킨다.

세계적 국방예산 감축추세에 따라 모든 국가들이 신규획득 규모를 축소하고 기존 무기성능 개량사업을 확대하는 경향이다. 특히 항공기의 경우 Avionics 관련 전자기술의 첨단장비 성능향상은 항공기 성능향상에 매우 중요하고 해외수출에도 크게 기여할 수 있다. 따라서 F-5 전술기의 Avionics 개선, F-16C/D(PB)의 성능개량에 대한 타당성을 검토하여 추진하도록 한다.

▲ 항공기 연구개발/생산은 업체주도로 추진하도록 하되, 정부/업체간 확실한 책임분담체제를 확립한다.

항공기산업은 민수기술과 군사기술의 복합적인 용도로 개발되는 분야로써 민군겸용기술(Dual-use-technology) 활용의 극대화가 필요한 분야이다. 항공기산업이 국제경쟁력을 가질 수 있는 기반을 구축하기 위하여서는 생산만을 담당해서는 안되고 항공기 개발사업을 책임지고 주도할 수 있어야 한다. 모든 항공기 개발 및 생산기술이 업체에 모여 있어야 부품개발 및 후속 성능개량도 가능하며 능동적인 기업경영 및 국제협력에 있어서도 유리한 입장에 설 수 있다.

그러면 정부 출연연구기관은 무엇을 할 것인가?

현재 항공기 관련 정부연구기관은 민간항공기 개발을 담당하는 항공우주연구소와 군용항공기 개발을 담당하고 있는 국방과학연구소(제3본부)가 있다. 중형항공기와 KTX-I 및 KTX-II개발을 항공우연과 국과연이 유기적인 업무체계를 구축하여 중복투자를 방지하면서 상호시설/장비활용을 잘 할 수 있다면 사업수

행의 효율성 측면에서 많은 이점이 있을 수 있다. 그러나 제한된 국내 항공전문 인력의 집중활용과 민군기술의 연계 강화미흡 및 중복투자의 가능성이 많기 때문에 연구기관의 발전적 통합운영이 필요하다고 본다. 정부연구기관은 항공기개발을 책임질 것이 아니라 연구개발 소요제기 및 사업관리를 전담하고, 이들 연구기관에 있는 우수전문인력들은 업체 연구기관에서 능력을 발휘할 수 있도록 정책이 바뀌어야 하고, 이에 맞는 연구개발제도가 마련되어야 한다. 즉 정부연구기관은 개념설계 및 구체적 요구 성능 제시와 사업관리를 책임지고, 항공기개발은 업체가 책임을 지고 수행하면 개발기간 단축 및 더 많은 비용절감이 가능하다고 판단된다.

▲ 항공기 산업분야 전문화 방침적용은 국책개발/생산사업에 국한하고, 항공기산업분야 참여는 업체자율에 맡겨야 한다.

선진국의 첨단기술 보호강화와 UR시대의 개막 등 급변하고 있는 세계 경제/기술환경에 적극 대처하고 국제화/세계화의 치열한 기업여건에서 우리 업체들이 이기기 위하여서는 업체가 자율에 의하여 공격적인 기업경영을 할 수 있도록 경제여건을 마련해 주어야 한다. 정부는 규제하고 통제할 것이 아니라 어떻게 지원할 것인가에 정책의 초점이 맞추어져야 한다.

항공기 산업은 민간기업차원에서 수행하기에는 매우 위험있는 업종이다. 개발비 부담이 크고 자금회임기간도 길어 1개 기업차원에서 항공기 사업을 추진해서는 막대한 자금 부담을 감당할 수 없다. 그렇기에 국책 연구개발사업은 정부가 기존업체들의 투자실적, 기술수준, 경험 등을 고려하여 전문화 방침을 빨리 확정하여 사업수행에 차질이 없도록 해야 한다. 또한 특정기업들이 민간항공기 사업에 투자하는 것은 업체자율에 맡겨 기업 스스로가 투자에 대한 책임을 지도록 할 수밖에 없다. 그러나 외국의 항공기업들이 국내의 업체간에 통합/조정을 통하여 개발생산체제를 정비하고 있는 것을 무심히 넘겨서는 안된다. 현재와 같은 업체간 경쟁체제가 계속될 때 10년후에는 어떻게 될 것인가 의문시된다.

우리의 여건에서 항공기 산업을 국제경쟁력있는 기업군으로 육성하기 위하여서는 최종조립과 연구개발을 전담하는 회사(가칭: 한국항공주식회사)를 정부와 민간공동출자로 설립하고, 기존 항공업체 및 신규희망업체들의 기술과 자금능력을 최대한 활용할 수 있는 체제로 시급히 전환되어야 한다. KTX-I, KTX-II, 그리고 중형수송기에 정부가 투자하는 재원만으로도 이 회사 설립과 운영은 가

능할 것이다.

▲ 항공기 개발사업은 국가정책차원에서 추진되어야 하며, 정부, 연구기관, 업체의 통합된 노력의 결집이 가장 중요하다. 이를 위하여 대통령 직속으로 「국가전략산업기획단(가칭)」을 설치하여 범정부차원에서 정책을 총괄해야 할 것이다.

이미 신경제 5개년계획에 대통령 직속으로 「항공우주산업기획단」 설치를 건의한 바 있고, 방위산업정책을 총괄할 「방산기술기획단」을 대통령 직속으로 설치하자는 의견도 제시된 바 있다.<sup>21)</sup>

따라서 항공우주산업만이 아니고, 항공우주산업, 방위산업, 그리고 대규모 투자가 요구되는 국가전략산업들을 모두 종합기획/통제할 수 있는 「국가전략산업기획단」 설치가 더 바람직하다고 생각된다. 현재와 같이 국방부, 상공부, 과기처 등 관련부서의 정책협조체제가 미흡한 상태가 지속되어 가지고는 국가재원낭비는 물론 비효율적인 사업수행이 우려되고 항공기 산업육성에 많은 차질이 염려된다. 따라서 향후의 공군전력소요를 항공기산업 발전계획과 연계하여 효과적이고 합리적이 있는 획득전략을 수립할 수 있도록 대책마련이 시급하다고 본다.

## VI. 결론

2000년대 세계 안보환경과 국제질서는 미국, 유럽, 그리고 동북아시아 3자의 각축시대가 될 것이며 한반도는 민족통합의 공존상태이거나 통일이 됐을 것이라는 전망을 많은 전문가들은 하고 있다. 그럼에도 불구하고 아시아지역에는 미국, 중국, 일본 그리고 러시아간의 「견제와 균형」 속의 불안정한 상태가 지속될 것이며, 이러한 안보여건은 미국의 대아시아정책 특히 미·일 안보조약이 변화여부에 크게 영향을 받을 것이라는 견해들이다.

한국은 주변국의 군사정책방향과 한미 안보협력체제의 변화에 따라 새로운 안보/군사정책을 수립해야 할 것이나, 역사적인 경험을 돌이켜 볼 때 민족의 생존과 번영을 위하여서는 잠재위협에 대처할 수 있는 강력한 군사력의 준비가 매우 절실한 것으로 판단된다.

21)황동준, "우리나라 방위산업 무엇이 문제이며 어떻게 대처할 것인가", 「방산육성 고위정책 간담회 발표논문」, 방위산업학회, 1994. 4. 15.

미래전쟁의 양상이 첨단기술전쟁에 바탕을 둔 공군력에 전쟁의 승패가 좌우됨에 따라 2000년대에 대비한 획기적인 공군력 증강이 요망된다. 따라서 육, 해, 공군의 전력구성이 새로운 군사여건에 맞도록 재조정되어야 할 것이고, 국방투자방향도 해, 공군 전력증강을 중심으로 전환해야 할 것이다. 또한 공군력 증강은 전술기 획득위주의 투자정책에서 점진적으로 정찰/전자전/대공제압/공중조기경보통제 등의 전투지원기 획득으로 전환되어야 한다.

공군전력증강소요는 사업규모가 막대하고 국가항공산업발전에 결정적 영향을 주기 때문에 국방부차원이 아닌 범정부차원에서 종합적으로 기획/계획/통제되어야 한다. 지금까지 했던 것처럼 개별 사업위주로 사업을 추진한다면 두 마리 토끼를 잡을 수 있는 절호의 기회를 놓치는 결과가 될 것이다. 항공기 산업은 정부가 소요제기 및 개념을 설정하되, 개발/생산은 업체가 책임지고 수행할 수 있도록 제도화되어야 할 것이며, 「국가전략산업기획단」을 대통령 직속으로 설치하여 항공우주사업, 방위산업 그리고 주요전략산업에 대한 범정부차원의 정책을 총괄 조정하도록 해야 한다.

항공기산업의 특성과 국제경쟁력 강화, 사업추진의 효율성 제고를 위하여 정부와 민간이 공동출자한 「한국항공주식회사」 설립과 항공기 관련 연구기관의 발전적 통합운영이 필요함을 결론으로 맺고자 한다.

#### [참고문헌]

- 공군본부, 「걸프전쟁분석 : 전략, 전술 자료 중심」, 1991.
- 권태영, 박선섭, 노계룡, 「걸프전쟁과 한국안보연구 : 영향과 대책」 「국방연구원 연구보고서」 1991.
- 김암산, 이영길, 백승주, 「1990년대 중국의 방위태세와 전략연구」, 「국방연구원 연구보고서」, 1992.
- 김암산외, 「동북아 군사전략 환경분석 및 평가」, 「국방연구원 연구보고서」, 1994.
- 김철수, 「국가경제와 항공우주산업」, 「대한항공 창립 25주년 기념세미나」, 1994.
- 노훈외, 「공군편대군 구성을 위한 지원전력의 정적소요 검토」, 「국방연구원 연

구보고서」 1992.

세계일보, “미, 대만에 F-16전투기 기술이전”, 1994. 7. 19

송영선, 송화섭, 박민규, “일본 군사력 평가와 전망”, 「국방연구원 연구보고서」, 1993.

연현식, 김경욱, “러시아 신안보체제하의 극동군사태세”, 「국방연구원 연구보고서」, 1993.

21세기 위원회, 「미래전망 2020년의 한국과 세계」, 동아출판사, 1992.

전경만의, “1988~2004년 안보환경 변화 조망과 전망”, 「국방연구원 보고서」 1993.

한국경제, 1994. 8. 19

황동준, “우리나라 방위산업 무엇이 문제이며 어떻게 대처할 것인가”, 「방산육성 고위정책 간담회 발표논문」 방위산업학위, 1994.

합동참모본부, 「결프전 분석과 군사대비 전략」, 1993.

Les Aspin, *Secretary of Defense*, "Annual Report to the President and the Congress January", 1994.

Les Aspin, *U.S. Secretary of Defense*.