



2014년도 국정감사 시정 및 처리결과 평가보고서 2015-2

한국형 전투기 개발 계획: KF-X 사업(보라매사업)

National Assembly Research Service



현안보고서 Vol. 263

[2014년도 국정감사 시정 및 처리결과 평가보고서 2015-2]

한국형 전투기 개발 계획: KF-X 사업(보라매사업)

형혁규(외교안보팀 입법조사관)

김예경(외교안보팀 입법조사관)

2015. 9. 10.



국회입법조사처
NATIONAL ASSEMBLY RESEARCH SERVICE

NARS

동 보고서는 아래와 같은 **절차**와 **외부전문가**의 자문을 거쳐 작성되었습니다.

구 분	내 용
주제 선정	2015. 05. 01.
초고 작성기간	2015. 06. 01. ~ 2015. 08. 16.
초안 검토	외교안보팀 오명호 팀장
실무위원회 검토	2015년 08월 17일(월) 오전 10시 00분 - 실무위원: 문병철 정치행정조사실장 김영일, 박종희, 오명호, 이상팔 팀장
외부전문가 자문	1. 전문가: 이대열(국방과학연구소) 2. 요청일: 2015. 08. 19. 3. 답변일: 2015. 08. 24.
간행물 심의위원회 의결	2015년 08월 31일(월) 15시 - 위원장: 임성호 국회입법조사처장 - 위 원: 문병철 정치행정조사실장 이인섭 사회문화조사실장 박출해 기획관리관 임동춘 경제산업조사실장 직무대리

요 약

- 우리 군이 추진하고 있는 일명 보라매사업이라고 불리는 한국형 전투기 개발사업(Korea Fighter Experimental, KF-X)은 개발리스크가 매우 크며, 이에 따라 사업타당성과 관련하여 국정감사에서 많은 지적이 있었음
- KF-X 사업은 주변국 대비 적정 전투력을 유지하고 공군의 노후화된 전투기를 대체하기 위해 한국형 전투기를 개발하는 사업임
- KF-X 사업은 많은 비용이 소요될 것으로 예상될 뿐만 아니라 첨단 항공전자 및 무장 개발과의 통합기술이 요구되어 개발 리스크가 매우 큰 사업이라고 할 수 있음
- 이에 따라 동 사업은 추진초기부터 국정감사 등에서 사업타당성과 관련하여 많은 지적이 있어 왔으며, 2011년 탐색개발 착수 방침이 결정된 이후에도 KF-X 사업의 성공적인 추진을 위한 조건과 관련하여 많은 시정요구가 있었음
- KF-X 사업과 관련하여 2014년 국회국방위원회 국정감사에서는 다음과 같은 시정 및 처리요구와 이에 대응한 정부의 시정 및 처리결과 보고가 있었음
- 국방위원회 국정감사에서의 시정 및 처리요구 사항은 보라매 사업에 R&D 사업단을 구성하여 사업추진계획 등을 면밀히 검토하라는 것이었음
- 이에 대해 정부는 2015년 1월~4월간 보라매 사업단의 정규직체화를 위해 행정자치부와 협의를 진행하였고, 2015년 5월 한국형 항공기개발

단을 정규 직제화하였으며, 체계총괄팀, 체계개발관리팀, 국제협력팀 등 3개 팀을 편성하였음

- KF-X 사업은 그간의 많은 논란에도 불구하고 2015년 2월 체계개발 협상대상 업체 및 우선순위를 결정하고 한국항공우주산업(KAI)과 체계개발 협상을 진행하고 있음
 - 그럼에도 불구하고 KF-X 사업의 리스크를 최소화하기 위해서는 기술적인 측면뿐만 아니라 해외기술지원, 수출승인(E/L, Export License) 문제, 성능보장방안, 해외소요 확보 및 수출 보장방안 등과 같이 사업적인 측면에서 해결되어야 할 선결과제를 식별하고 해결방안을 모색하는 것이 중요하다 할 것임
 - 다시 말해서 현재 KF-X 사업은 우선협상 대상자 선정으로 향후 사업 추진이 탄력을 받을 것으로 예상되고는 있지만 여전히 사업의 성패를 좌우할 수 있는 핵심기술지원협상이나 E/L 협상 등의 여부에 따라 사업 추진의 지연 혹은 부실추진 등의 문제가 발생할 가능성도 배제할 수가 없음
- 이러한 의미에서 국회국방위원회의 “보라매 사업단의 구성과 면밀한 사업추진계획 검토” 요구는 여전히 사업추진의 위험성을 안고 있는 KF-X 사업에 대해 동 사업의 성공을 위한 포괄적이고도 종합적인 대책마련을 요구한 것이라고 할 것임. 따라서 앞으로도 동 사업에 대한 보다 정밀하고 지속적인 감사 및 조사가 필요하며, 구체적으로는 다음과 같은 사안에 대한 감독이 요구된다고 할 것임
 - 첫째, 구속력 있는 기술이전 협약체결 여부에 대한 검증이 요구됨. 기술이전과 관련하여 국제공동 연구개발에 참여한 정부 및 업체 간에 구속

력 있는 협약이 체결되어야 할 것임

- 둘째, KF-X 사업 추진을 위한 우리의 기술축적 수준에 대해 지속적인 논란이 있어 왔던 만큼 기술이전 항목의 적합성에 대한 검증이 요구됨
- 셋째, 방위사업청은 사업 개시 후 구체적이고 전문적인 지원, 관리, 감독 시스템을 구축하여야 할 것임
- 넷째, 전투기 체계개발뿐만 아니라, 항공기 탑재장비와 무장 개발에 대해 선진국과의 기술협력 및 국내개발 등을 통한 사전 준비가 필요할 것임
- 다섯째, 기술이전 방식에 대한 점검이 필요하다는 지적이 있음. T-50 개발사업의 경우처럼 핵심 부품과 기술을 블랙박스화해서 제공하는 기술협력 생산방식이 되어서는 안된다는 지적임
- 여섯째, 현행 국산화에 대한 관련 규정을 보완해야한다는 지적도 있음. 국산화에 대한 현행 규정이 지나치게 모호한 측면이 없지 않아 국산화에 대한 정의를 보다 구체적으로 정할 필요가 있으며, 아울러 국산화에 대한 조건을 더욱 강화할 필요가 있다는 지적이 있음. 예를 들어 국산화 조건에 기술 소유권 이전 여부를 별도로 정함으로써 향후 기술획득과 사용의 범위를 넓힐 수 있는 방안을 적극적으로 모색해야 한다는 지적도 있음

차 례

□ 요약

I. 서론 / 1

II. 국정감사 시정 및 처리요구 사항 / 3

1. 시정 및 처리요구사항 3
2. 국정감사 시정 및 처리요구 관련 주요 지적사항 3
3. 시정 및 처리요구의 배경 4
 - 가. 역대 최대규모의 무기개발사업 6
 - 나. 성공 가능성 등 불확실한 사업환경에 대한 논란 11
 - 다. 사업타당성 등과 관련한 국정감사 현안 13

III. 정부의 시정·처리 결과 및 향후 추진계획 / 19

1. 2014년도 시정 및 처리요구사항에 대한 처리결과 20
2. 2014년 이전 시정 및 처리요구사항에 대한 처리결과 20
3. 국정감사 주요 지적사항에 대한 이행 현황 및 향후 추진계획 22

IV. 분석 및 평가 / 24

1. 보라매 전투기의 수출가능성 24
2. KF-X 사업의 국내경제 파급효과 26
3. KF-X 사업 추진을 위한 기술축적 정도에 대한 평가 28
4. 해외사례를 통해 본 KF-X 사업의 성공가능성 29

5. 기타 쟁점사항	32
가. 개발비용	32
나. 사업관리	32

V. 개선방향 / 33

1. 구속력 있는 기술이전 협약체결	33
2. 기술이전 항목의 적합성에 대한 검증	34
3. 정부 차원의 지원, 관리, 감독 시스템의 구축	34
4. 탑재장비 및 무장 개발에 대한 사전준비	35
5. 기술이전 방식에 대한 검토	35
6. 국산화 관련 규정 보완·강화	36

참고문헌

표 차례

[표 1] KF-X 사업 관련 2014년도 국정감사 시정 및 처리요구사항	3
[표 2] KF-X 사업추진 타당성 분석 및 추진전략 연구 현황	9
[표 3] 한국-인도네시아 간 KF-X 사업 관련 주요 협의 진행과정	10
[표 4] 2002~13년 KF-X 사업 관련 국정감사 시정 및 처리요구 사항	14
[표 5] 보라매 전투기 수출 전망	25
[표 6] KF-X사업 국내경제 파급효과	27

I. 서론

- 보라매사업이라고도 불리는 한국형 전투기 개발사업((Korea Fighter Experimental, KF-X)¹⁾)은 많은 비용이 소요될 것으로 예상될 뿐만 아니라 첨단 탑재장비 및 무장 개발과의 통합기술이 요구되어 개발 리스크가 매우 큰 사업이라고 할 것임
- KF-X 사업의 리스크를 최소화하기 위해서는 기술적인 측면뿐만 아니라 사업적인 측면에서의 선결과제를 식별하고 해결방안을 모색하는 것이 중요하다고 할 것임. 예를 들어 기술지원, 수출승인(Export License, 이하 ‘E/L’) 문제 해결, 성능보장방안, 해외소요 확보 및 수출 보장방안 등이 그것임
- 2014년 국회국방위원회 국정감사 시정 및 처리요구에서는 KF-X 사업의 추진과 관련하여 R&D 사업단을 구성하여 사업추진계획 등을 면밀하게 검토할 것을 요구한 바 있음
- KF-X 사업에 대한 그간의 많은 논란에도 불구하고 지난 2014년 12월 1차 입찰공고가 관련 업체의 무응찰로 무산되기는 했으나, 2015년 2월 재공고를 통해 동년 3월 체계개발 협상대상 업체 및 우선순위를 결정하고 한국항공우주산업(이하 ‘KAI’)과 체계개발 협상을 진행하고 있음²⁾

- 1) 한국형 전투기 개발사업은 보라매사업, KF-X 사업 등으로 불리고 있으나, 이하에서는 용어의 혼란을 피하기 위해 한국형 전투기 개발사업은 KF-X 사업으로, 동 사업으로 개발이 예상되는 항공기는 보라매전투기로 통일하여 표기함.
- 2) KAI와 대한항공이 응찰하여 동년 3월에 개최된 제87회 방위사업추진위원회에서 협상대상 우선 업체로 KAI(1순위), 대한항공(2순위)이 결정됨.

- 현재 KF-X 사업은 우선협상 대상자 선정으로 향후 사업 추진이 탄력을 받을 것으로 예상되고는 있지만 여전히 사업의 성패를 좌우할 수 있는 핵심기술지원협상이나 E/L 협상 등의 결과에 따라 사업추진의 지연 혹은 부실추진 등의 문제가 발생할 가능성도 배제할 수가 없음
- 실제로 2014년 9월 발표된 한국국방연구원(이하 ‘KIDA’)의 체계개발사업계획 타당성 재검토 후속연구에서 여전히 동 사업의 성공을 위해서 충족되어야 하는 요건들이 여전히 존재하고 있음을 밝히고 있어, 앞으로 동 사업에 대한 지속적인 감시와 감독이 필요한 실정임
- 뿐만 아니라 선진국에서도 상기와 같은 잠재적인 리스크를 충분히 검토, 평가한 후 유사 사업의 추진 여부를 결정하고 있으며, 현재 KF-X 사업의 추진과 관련하여 아직도 국내에서 많은 논란이 진행되고 있는 바, 이에 대한 면밀한 검토가 필요하다고 할 것임
- 따라서 동 사업에 대한 보다 정밀하고 지속적인 감사 및 조사가 필요할 것으로 판단되며, 이에 본 보고서는 2014년 국정감사 시정 및 처리요구와 이에 대한 정부의 처리결과를 정리, 분석함으로써 향후 국회가 KF-X 사업을 관리 감독하는데 있어 기초자료를 제공하고자 함

II. 국정감사 시정 및 처리요구 사항

1. 시정 및 처리요구사항

- 국회국방위원회 『2014년도 국정감사 결과보고서』에서 KF-X 사업과 관련한 2014년 국정감사 시정 및 처리요구사항은 [표 1]과 같음

[표 1] KF-X 사업 관련 2014년도 국정감사 시정 및 처리요구사항

국정감사 시정 및 처리요구사항	보라매 사업과 장보고 사업에 R&D 사업단을 구성하여 사업추진계획 등을 면밀히 검토할 것
------------------	---

자료: 국회국방위원회, 『2014년도 국정감사 결과보고서』, 2014, p.76.

2. 국정감사 시정 및 처리요구 관련 주요 지적사항

- 피감사기관: 방위사업청(2014년 10월 20일)
- 2014년도 국방위원회 국정감사 시정 및 처리요구 사항과 관련한 위원별 주요 지적사항³⁾
 - ○ ○ ○ 위원: (FX 사업) 계약 조건을 좀 더 철저히 따져 가지고 KF-X 사업에 차질이 없도록 해야함
 - ○ ○ ○ 위원: 국가적 R&D사업으로 (KF-X)사업단을 구성할 것

3) 국회국방위원회, 「2014년도 국방위원회 국정감사회의록」, 2014.

- ○ ○ ○ 위원: (KF-X 사업을 추진하는데 있어) 다양한 경우별로 비용을 산정해서 금융비용을 가급적 최소화하는 방향으로 진행하는 것이 바람직함
- ○ ○ ○ 위원: 록히트마틴이 기술개발을 한다면 기술이 종속되는 상황이 틀림없이 발생할 거라는 생각이 들고, 그래서 국방과학연구소(이하 ‘ADD’)가 여기 전 분야에 적극적으로 참여하는 모습이 되어야 함
- ○ ○ ○ 위원: 방위사업청이 KF-X 사업에 대해서 위험요소 체크리스트를 만들어서 점검해 나가야 함
- ○ ○ ○ 위원: 많은 예산을 들여 가지고 스텔스 성능이 없는 전투기를 양산하는 것보다 오히려 F-35 100대 정도를 구입하는 게 훨씬 나을 수도 있음
- ○ ○ ○ 위원: KF-X 사업을 안정적으로 추진하려면 사업추진 상황이 법률에 의해서 관리될 필요가 있다고 생각함
- ○ ○ ○ 위원: E/L 문제를 해결하는데 최대한 노력해 줄 것

3. 시정 및 처리요구의 배경

- 2001년 3월 20일, 김대중 대통령의 ‘국산 전투기 개발계획 천명’ 이후⁴⁾, KF-X 사업은 그간의 많은 논란에도 불구하고 2015년 3월 체계개발 협상대상 업체 및 우선순위를 결정하고 한국항공우주산업(이하 ‘KAI’)과 체계개발 협상을 진행하고 있음⁵⁾

4) 김대중 대통령은 당시 공군사관학교 졸업식에서 “늦어도 2015년까지 최신예 국산전투기를 개발할 것”이라고 천명한 바 있음.

- 현재 KF-X 사업은 우선협상 대상자 선정으로 향후 사업 추진이 탄력을 받을 것으로 예상되고는 있지만, 여전히 사업의 성패를 좌우할 수 있는 핵심기술지원협상이나 E/L 협상 등의 여부에 따라 사업추진의 지연 혹은 부실추진 등의 문제가 발생할 가능성도 배제할 수가 없음
- 이러한 의미에서 국방위원회의 “보라매 사업단의 구성과 면밀한 사업추진계획 검토” 요구는 여전히 사업추진에 있어 위험성을 안고 있는 KF-X 사업에 대해 동 사업의 성공을 위한 포괄적이고도 종합적인 대책마련을 요구한 것이라고 할 것임
- 이에 따라 상기 국정감사 시정 및 처리요구의 배경을 검토함에 있어 동 사업이 추진과정에서 추진여부와 관련된 수차례의 부침이 있었던 점을 감안하여 먼저 동 사업의 주요한 내용과 현재까지의 추진과정을 살펴보고자 함
- 아울러 2014년도 국방위원회 국정감사 시정 및 처리요구사항 중의 하나가 사업추진계획의 면밀한 검토임을 감안하여, 사업추진 천명 이후 현재까지 국정감사 및 타당성 검토 등에서 지적되어 왔던 사업추진과정에 대한 주요 내용들을 정리함으로써 2014년도 국방위원회 국정감사 시정 및 처리요구사항을 좀 더 구체화하고자 함

5) KAI와 대한항공이 응찰하여 동년 3월에 개최된 제87회 방위사업추진위원회에서 협상대상 우선 업체로 KAI(1순위), 대한항공(2순위)이 결정됨

가. 역대 최대규모의 무기개발사업

□ KF-X 사업 개요

- KF-X 사업은 공군의 노후전투기(F-4, F-5) 도태에 따른 부족 소요를 보충하기 위해 2014~2028년간 미래 전장운용개념에 부합되는 성능을 갖춘 KF-16+급 전투기를 국내 연구개발로 확보하는 사업임
- KF-X 사업은 우리 공군이 High-Medium-Low 전투기 운용개념 하에 장거리 중무장 High급 전투기는 주변국 전력에 따라 전략적으로 직구매하여 주변국의 최고 성능 전투기에 대응하고, Medium급 이하 전투기는 연구개발을 통해 획득한다는 전략 하에 추진하고 있음

□ KF-X사업의 사업규모

- 정부는 2010년 1월 범정부 의결기구인 제6차 항공우주산업개발정책심의회에서 ‘대한민국 항공산업 G7 도약’을 위한 청사진을 제시하면서, 「항공산업 발전 기본계획(‘10~’19)」을 심의·의결하여 KF-X사업의 2011년도 탐색개발 착수에 대한 방침을 결정하였음
 - 정책심의회에서는 KF-X사업의 개발비와 양산비를 각각 5조 218억원, 6조 7,812억원으로 추산한 바 있음
 - 아울러 KF-X 사업을 통해 국내 항공업계의 참여 확대에 따른 7만여명의 고용 창출, 항공기술 R&D 투자 증가로 이미 양성된 고급인력

6) 동 심의회는 「항공우주산업개발 촉진법」 제14조(항공우주산업개발정책심의회 설치) 및 제16조(심의회 구성등)에 의거하여 산업통상자원부장관을 위원장으로 하고 기획재정부 제1차관, 미래창조과학부 제1차관, 국방부 차관, 국토교통부 제2차관, 국무조정실 국무2차장, 방위사업청장 등을 위원으로 하여, 위원장 1인을 포함한 15인이내의 위원으로 구성됨.

(1,200여명)의 지속적인 활용, 생산·R&D·MRO(Maintenance, Repair and Operation) 정비 단지 등의 건설을 통해 특성화된 지역경제 활성화, 핵심기술 파급효과를 통한 산업발전 및 고부가가치 창출, 국가 항공산업 브랜드 가치의 시너지 효과 등을 기대하였음

- 이후 2014년 12월, 정부는 사업기간 2014~2028년 동안 총사업비로 8조 8,421억원을 확정하였음
 - 이중 국방비에서 지출하는 사업비는 5조 3,744.13억원으로 이는 분담 비율이 적용된 것임(국방비 60%, 인도네시아 20%, 국내외 업체 20%)
 - KF-X 사업의 체계개발 우선 협상 대상자가 KAI로 선정된 2015년 3월 현재, KF-16+급 미디엄급 전투기 120대를 개발, 양산하는데 있어 초기 개발비 약 8조 8,000억원 및 양산비 9조 6,000억원에 총수명주기에 따른 운용유지 비용까지 포함하면 KF-X 사업의 총규모는 약 30조원에 육박하는 것으로 알려져 있음

□ KF-X사업의 추진과정

- KF-X 사업은 김대중 대통령이 ‘국산 전투기 개발계획을 천명’한 이후, 2002년 합동참모회의에서 연구개발 소요가 결정되었음
 - 2002년 5월에는 공군정책회의에서 한국형 전투기의 필요성, 작전운용 요구성능(이하 ‘ROC’, Required Operational Capability) 등을 내용으로 하는 확보 계획이 수립되었음
 - 동년 11월에는 제197차 합동참모회의에서 한국형 전투기에 대한 장기 신규소요를 결정하여 KF-X 사업을 본격적으로 추진하기 시작함
- 수차례의 타당성 검토 등에서 부정적인 의견이 제시되고, 이에 따라 사업추진이 지지부진하던 KF-X 사업은 2009년 긍정적인 타당성 검토결과

와 정부 부처간의 공감대 형성 등으로 다시 추진에 탄력을 받기 시작하였음

- 2009년 건국대학교 타당성 검토 결과, 경제성, 기술성 및 산업과급 효과 등을 고려할 때 연구개발이 직구매 보다 타당하다는 의견이 제시되었고, 국방부, 기획재정부, 지식경제부 등 관련부처 간의 의견수렴 및 토론회를 통해 사업추진의 필요성에 대한 공감대가 형성되었음
- 2010년 1월에는 제6차 항공우주산업개발정책심의회가 개최되어 ‘항공산업발전기본전략’이 수립되었음
- 2010년 4월 방위사업추진위원회(이하 ‘방추위’)는 KF-X 사업추진 기본전략을 승인하고, 동년 12월 탐색개발⁷⁾은 ADD가 주관하고 체계개발은 업체가 주관하되 국제공동개발을 추진한다는 보라매 탐색개발 기본계획을 승인하였음
- 2011년 11월~2012년 10월 간에는 3차에 걸친 KF-X 사업 체계요구도 검토(SRR, System Requirements Reviews) 회의가 개최되었고, 2013년 11월~2014년 7월 간에는 제281차/제290차 합동참모회의에서 한국형 전투기(KF-X)의 작전운용성능, 전력화 시기 등이 결정되었음
- 2014년 9월에는 제83회 방추위에서 국제공동개발, 주요 구성품 확보방안, 국산화 계획, 업체 선정 등 체계개발기본계획을 의결하였으며, 2014년 9월에는 KF-X 기술 이전 분야를 포함한 공중급유 설계기술, 항공전자장비 비행운용프로그램(OPF, Operational Flight Program) 설계기술 등 F-X⁸⁾ 절충교역⁹⁾ 합의각서[표MOA, Memorandum of Agreement)가 체결

7) 탐색개발은 개념설계과정으로 전체 개발비의 2~5% 내외의 비용으로 2~3년간 수행하는 선행연구를 말함. 이 선행연구를 통해 항공기 개발 형상과정과 총 개발비 및 소요인력 산정, 부품공급사업 확정, 기술 성숙도 확인, 핵심설계 등이 이루어짐.

되었음

- 한편 국회국방위원회 국정감사 등에서 KF-X 사업의 성공 가능성 및 사업타당성에 대한 문제가 끊임없이 제기됨에 따라 7차례에 걸친 사업추진 타당성 분석 및 KF-X 사업 추진전략 연구가 수행되었음¹⁰⁾

[표 2] KF-X 사업추진 타당성 분석 및 추진전략 연구 현황

수행 기간	주요 내용
2003.3~12	KIDA, 사업추진 타당성 분석
2005.12~2006.7	KIDA, KF-X 사업 추진전략 연구
2006.12~2007.12	한국개발연구원(이하 'KDI'), 보라매 개발사업 타당성 분석
2009.4~10	건국대학교, 한국형전투기사업 타당성 분석
2012.10	KIDA, 방위사업청 및 국방부에 한국형 전투기 개발사업 타당성 연구보고서 제출
2013. 3~11	한국과학기술기획평가원(이하 'KISTEP') 사업타당성 재검토 연구용역
2014. 9	KIDA, 체계개발사업계획 타당성 재검토 후속연구

- 8) 1990년대 초, 2020년 이후부터 전투기 120대 이상이 부족할 것이라는 인식 하에 추진된 것이 차세대전투기 도입사업인 F-X(Fighter Experimental)사업임. 당초 120대를 구매하려던 FX 사업은 1996년 80대로 축소되었고, 국제통화기금(IMF) 사태 이후 규모가 다시 줄면서 1차로 40대만 구매하였음. 이후 2006년 F-X 2차 사업에서 20대를 추가로 들여왔으나 기본계획 대비 여전히 60대가 부족한 실정임. 1·2차 F-X사업의 부족분 60대를 도입하려는 것이 3차 F-X사업임. 2014년 계약이 완료된 3차 F-X사업은 당초 계획보다 20대 적은 40대의 F-35를 도입하기로 하였음.
- 9) 국제 무기거래에서 무기를 판매하는 국가가 구매하는 국가에 기술이전이나 부품발주 등의 반대급부를 제공하는 일종의 구상무역을 말함.
- 10) 타당성 분석 등과 관련된 내용은 '나. 성공 가능성 등 불확실한 사업환경에 대한 논란'에서 간략하게 소개하기로 함.

- 우리 군은 KF-X 사업의 사업리스크를 줄이고자 2009년부터 인도네시아와의 전투기 공동개발을 추진해왔으며, 양국은 2014년 공동체계개발에 합의하였음
- 2009년 이후 지속적인 협의와 정책 조정을 통해 양국 공통의 작전요구 성능(ROC, Required Operational Capability)을 충족시킬 수 있는 전투기 개발, 개발비용 분담(인도네시아 20%) 등을 내용으로 하는 「한국-인도네시아 공동체계개발 기본합의서」를 체결하였음
- 한국-인도네시아 양국의 주요 협의과정은 [표 3]과 같음

[표 3] 한국-인도네시아 간 KF-X 사업 관련 주요 협의 진행과정

일시	주요 내용
2009.3	한국-인도네시아 전투기 공동개발에 대한 의향서(LOI) 체결
2010.7.15	인도네시아와 전투기 공동개발 협정서(MOU) 체결
2011.3.11	한국-인도네시아 공동탐색개발 기본합의서(PA)서명
2011.4.20	한국-인도네시아 전투기 공동탐색개발 계약 체결
2011. 6-2012. 12	한국(440억원)-인도네시아(110억원) 공동탐색개발 수행
2011.8.2	한국-인도네시아 연구개발센터(CRDC, Combined Research & Development Center) 개소
2011.12.5~7	제2차 한국-인도네시아 KF-X 사업 공동위원회 개최
2012.5.23~25	제3차 한국-인도네시아 KF-X 사업 공동위원회 개최
2012.10.22~23	한국-인도네시아 KF-X 사업 협조회의
2014. 10	한국-인도네시아 공동체계개발 기본합의서 체결

나. 성공 가능성 등 불확실한 사업환경에 대한 논란

- KF-X 사업의 타당성에 대한 지적이 지속적으로 제기됨에 따라 정부는 KIDA, KDI, KISTEP, 건국대학교 등에 타당성 검토를 의뢰한 바 있음¹¹⁾
- 사업 추진에 부정적인 의견을 제시한 분석
 - KIDA, 「사업추진 타당성 분석」(2003.3.~12.)
 - 국내 기술수준 낮고, 비용, 수출 등을 고려할 때 사업 타당성이 미흡함
 - KDI, 「보라매 개발사업 타당성 분석」(2006.12.~2007.12.)
 - 비용과다로 직구매 대비 사업 타당성이 부족함
 - 개발비는 약 10조원(5세대급 전투기인 스텔스 전투기 기준), 양산단가는 약 704억원이 소요될 것으로 추정됨
 - 연구개발비를 포함한 120대 생산예산인 12조원은 턱없이 부족하며, 3~4배의 예산이 추가 집행되어야 함
 - KIDA, 「한국형 전투기 개발사업 타당성 연구보고서」(2012.10.)
 - 건국대학교의 타당성 연구는 실제 실험평가 없이 전문가 설문에만 의존하여 이루어졌고, 설문자들도 이해당사자들이었음
 - 소요기술의 87%를 확보하고 있다는 주장은 우리가 더 이상 획득할 기술이 없다는 뜻으로 기술과급효과도 그만큼 적을 수밖에 없음
 - 개발비용도 10조원 이상이 소요될 것으로 예상

11) 타당성 검토와 관련한 모든 보고서는 기밀사항으로 이하의 내용 중 별도의 출처를 명기하지 않은 내용은 언론 등에 보도된 내용을 종합하여 정리한 것임

- 사업 추진에 긍정적인 의견을 제시한 분석
 - 건국대학교, 「한국형 전투기사업 타당성 분석」(2009.4.~10.)
 - 개발에 필요한 국내기술을 확보하고 있으며, 국내개발이 직구매보다 유리함
 - 개발비는 약 5조원이 소요(F-16+급 수준의 4.5세대 전투기 기준)될 것으로 추정되며, 소유기술의 87%가 확보된 것으로 판단됨
 - 2020년 경에 300~500대 정도의 수출이 가능할 것으로 보임
 - KISTEP, 「보라매체계개발사업 계획 타당성 재검토」(2013.3.~11.)¹²⁾
 - 군 요구성능 미충족, 전력화시기 지연, 비용의 불확실성, 해외기술협력업체(Technical Assistance Company, 이하 ‘TAC’) 미선정, 국제공동개발 불확실성 등을 고려할 때 현시점에서 본격적인 체계개발 진입 타당성은 확보되지 않았음
 - 향후 체계개발 진입을 위해 주요쟁점에 대한 선결과제 확인이 필요함
 - 직구매 방안은 기 구축한 인프라를 매몰비용화하고, 단절 이후 재구축시 상당한 시간과 예산이 소요될 것으로 예상됨에 따라 현시점에서 최적대안으로 보기 어려움
- 사업 추진에 대한 조건부 의견을 제시한 분석
 - KIDA, 「보라매 체계개발사업 계획 타당성 재검토 후속연구」(2014.7.~9.)¹³⁾
 - KISTEP 타당성 조사 당시 지적되었던 보라매 체계개발 진입을 위한 5가지의 선결과제에 대한 문제해결 진척상황을 확인한 결과, 작전운용

12) 방위사업청 제출자료, 2015.06.08.

13) 방위사업청 제출자료, 2015.06.08.

성능 및 전력화시기 충족방안, 인도네시아 공동개발 참여에 따른 요구 및 비용분담 내용 확인 항목은 해결된 것으로 분석되었음

- 개발비용은 2013년 연구에 비해서는 현실화되었으나, 국제공동개발 주체인 TAC과의 협의가 필요함
- 기술협력방안 적절성 및 미국 정부의 E/L 승인 협력 방안, 선진업체 투자 유치는 관련 활동들이 체계개발 내에 포함되어 있어 사업을 추진할 경우 체계개발 단계에서 위험도 해소를 위한 노력이 필요할 것으로 판단됨

다. 사업타당성 등과 관련한 국정감사 현안¹⁴⁾

- KF-X 사업은 사업추진 발표 이후 사업의 타당성 및 추진방향에 대한 논란이 지속되어 왔으며, 이에 따라 국회국방위원회 국정감사에서 끊임 없이 시정 및 처리요구가 있었음
- KF-X사업의 2011년도 탐색개발 착수 방침을 결정하기 이전 국정감사 시정 및 처리요구사항은 전투기 노후화에 따른 전력공백 방지 및 노후 전투기 교체방안에 대한 요구가 주를 이루었으며, 탐색개발 착수 방침을 결정한 이후에는 KF-X사업의 구체적인 추진방안 검토에 대한 요구가 주를 이루었음

14) 이하의 내용은 대한민국정부, 「국정감사결과 시정 및 처리 요구사항에 대한 처리결과보고서」 각년도; 국회국방위원회, 「국정감사 결과보고서」 각년도; 「국회 국정감사회의록」 각년도 등을 참조하여 작성하였음.

- KF-X 사업과 관련한 2014년 이전 국정감사 시정 및 처리요구사항은 [표 4]와 같음

[표 4] 2002~13년 KF-X 사업 관련 국정감사 시정 및 처리요구 사항

연도	피감사기관	국정감사 시정 및 처리요구 사항
2005	공군본부	· 노후된 전투기 조종으로 인한 추락 사고로 조종사 양성비 등 막대한 예산이 낭비되는데(평균 피해액 60억원, 조종사 양성비 포함시 피해액 2,000억원), 노후 전투기 교체에 대한 대책
2009	공군본부	· 보라매사업의 연구개발 및 획득방안을 마련할 것
2010	공군본부	· 노후 전투기의 교체를 적극적으로 추진할 것
	국방부	· 전투기 노후화에 따른 전력공백 방지 및 개선 대책 필요
2011	방위사업청	· 보라매사업은 2012년에 탐색개발이 끝나면 체계개발 전에 반드시 국회 국방위원회에 탐색개발 결과를 보고할 것 · 2012년에 탐색개발이 끝나고 어느 정도 윤곽이 잡히면 체계개발 전에 반드시 국회 국방위에 보고할 것 · F-X(차세대 전투기) 사업과 KF-X(한국형 전투기) 사업을 동시에 추진하기 보다는 각각의 사업을 별도로 추진하는 방안 또는 두 사업 중 하나를 선택하여 추진하는 방안 등을 종합적으로 검토할 것

자료: 국회국방위원회, 『국정감사 결과보고서』, 각년도.

- 한편 KF-X 사업과 관련하여 그동안 국회국방위원회 국정감사에서 사업 타당성 및 추진방향 등과 관련한 위원들의 지속적인 지적이 있었음
 - 항공우주산업개발정책심의회에서 「항공산업 발전 기본계획(2010~2019)」을 심의·의결하고, KF-X사업의 2011년도 탐색개발 착수 방침을 결정하기 전에는 주로 노후 전투기 대체전력 확보방안과 전투기개발 가능성 여부에 집중되었음
 - 반면 항공우주산업개발정책심의회 결정 이후에는 전투기 개발을 위한 절충교역 및 E/L 확보, 합작투자의 타당성 등 KF-X 사업의 성공적인 추진을 위한 조건과 관련한 지적이 주를 이루고 있음

□ 2011년 이전 주요 지적 사항

- 국산전투기 생산능력을 갖추 수 있도록 관련기관과의 연대 필요

○○○ 위원 (2002):
 조달본부는 F-X사업을 통해 2015년에 국산 전투기 생산능력을 갖추 수 있도록 관련기관들과 유기적인 연대를 갖고 협조해야 할 것

- 한국형 전투기 KF-X개발계획과 실현 가능성

○○○ 위원(2002):
 2015년까지 한국형전투기를 국내생산 한다고 하지만 이 전투기가 과연 향후 15년 이후의 대 주변국 공군력에 대응할 수 있을지 그 누구도 장담할 수 없다고 생각함

○○○ 위원(2003):
 우리 공군은 한국형 전투기사업에 기대를 모으고 있는데, 거의 30조원 정도가 예상되는 예산을 어디서 조달할 것인지

- 노후된 전투기(F-4, F-5)를 대체할 수 있는 방안과 그 방안으로서 KF-X 사업 추진 방안

○○○ 위원(2009):

공군의 내년도 방위력개선비가 1.3% 증액에 불과하고, 한국형 전투기 사업이 2010년도에 착수되지 못하면 2017년 이후에도 전력화되기 어렵다고 판단됨. 청장은 구체적인 대응책을 모색할 것

○○○ 위원 (2010):

현재 25년 이상 노후된 전투기가 절반 이상이고 2017년까지는 우리나라 전투기 적정 대수에 비해서 120대 정도가 부족하다는 전망이 나오는데 적절한 대처를 하고 있는지 여부

○○○ 위원(2010):

KF-X 같은 연구개발사업은 내년(2011년)에 착수를 해야 2020년도 이후에는 전력화가 될 수 있으며, 그래야 전투기의 전력 공백이 최소화됨

- 전투기 노후화에 따른 전력공백 방지 및 개선 대책 필요

○○○ 위원(2009):

F-4/F-5는 30년 이상된 항공기로 이의 대체전력 확보를 위해서 KF-X 사업이 차질없이 진행되어야 함

○○○ 위원(2010):

항공장비 노후율 개선을 위한 긴급 예산 편성 이후에도 2010년 현재 노후율이 2007년 35.5%에서 43.5%로 오히려 상승하였음. 공군 입장에서 국내 개발로 가든 직구대로 가든 전력공백 방지대책을 명확히 제시해야함

- 보라매 사업 지연에 대비한 현용 전투기 수명연장이나 임차방안에 대한 검토 여부

○○○ 위원(2009):
F-4/5 전투기 일부를 수명 연장하거나 외국 항공기를 임차해서 사용하는 방안 등이 검토하고 있다는 말들이 있는데 이의 사실여부

□ 2011년 이후 주요 지적 사항

- 프랑스와 일본 등의 경우를 살펴볼 때 전투기를 개발해 수출하는 것은 어려우며, 적자의 위험성이 높음

○○○ 위원(2011):
프랑스가 개발한 라팔은 전량 프랑스 공군만 사용하고 있으며, 라팔 생산 체제를 유지하기 위해서 프랑스가 엄청난 적자를 감수하고 있음. 미쓰비시중공업과 록히드마틴의 투자로 개발한 일본의 F-2와 대만의 개발전투기도 수출하고 있지 못함

○○○ 위원(2011):
(자국 개발 전투기 수출에) 성공을 하고 있는 사례가 미국의 F-22나 F-35밖에 없음. 스웨덴 그리펜, EF 전투기, 일본 F-2 등 다 실패했음

- 개발 리스크를 줄이기 위한 합작투자국 선정문제, 전투기 성능 보장을 위한 선진국 수준의 시험평가, 개발 및 양산 소요비용에 대한 실효성 있는 검증 방안 등의 준비가 필요함

○○○ 위원(2011):
터키나 인도네시아와 같이 전투기 개발 경험이 전무한 국가와 협력하는 것은 의미가 없음. 보잉(Boeing), 록히드 마틴(Lockheed Martin), EADS(European Aerospace and Defense System) 등과 같은 선진 항공업체와의 협력이 필요함

- 전체 연구개발비에 무장, 항공전자장비, 레이더 등의 개발비용이 포함되어 있지 않으며, 개발능력이 없음¹⁵⁾

15) 동 내용에 대해 관련 전문가에게 의견을 구한 결과, 전체 연구개발비에 항공전자장

○○○ 위원(2011):
(전투기에 탑재할)무장, 레이더, 전자장비 등에 대한 개발비용은 계산하지 않았음

○○○ 위원(2011):
우리에게 레이더, 미사일, GPS, 데이터 링크 등 탑재장비에 대한 개발 능력이 없음. 탑재장비는 선진국과의 협력이 필요한 바, 레이더나 미사일을 우리가 만든 기체에 탑재해 줄지는 의문임. 따라서 원천적으로 재검토가 필요함

- 차기전투기 사업(제3차 F-X 사업) 추진 전략과 KF-X 사업을 상호 연계하여 기술 이전이 될 수 있도록 사업을 추진할 것

○○○ 위원(2012):
F-X사업 기종 결정 전에 (KF-X 사업관련 기술이전을) 구매조건에 다 포함시켜서 협상할 수 있는 전략이 필요함

○○○ 위원(2013):
F-X 사업 추진전략 수립 전에 KF-X 사업의 추진여부를 결정해야할 필요가 있음. F-X 사업 구매계약서 작성 시 KF-X 체계개발 완성 등과 같은 부가조건을 구매조건으로 제시할 필요가 있음

비, 레이더, 무장통합 등의 개발비용이 포함되어 있었으며, 항공무장개발비는 포함되어 있지 않으나 별도 사업화하여 국내개발이 가능하였다는 의견을 제시하였음

Ⅲ. 정부의 시정·처리 결과 및 향후 추진계획

- 앞서 밝힌 바와 같이 2014년 국방위원회 국정감사의 ‘보라매 사업단 구성과 면밀한 사업추진계획 검토’ 요구는 여전히 사업추진에 있어 많은 위험성을 안고 있는 KF-X 사업에 대해 포괄적이고도 종합적인 대책을 강구하라는 요구라 할 것임
- 더욱이 동 사업은 많은 논란을 거쳐 이제 착수를 앞두고 있는 사업으로서 국정감사에서 요구한 바와 같이 보다 면밀한 사업계획의 수립이 요구된다고 할 것임. 이에 따라 이 장에서는 2014년도 시정 및 처리요구사항에 대한 처리결과뿐만 아니라 기존의 처리결과도 살펴봄으로써 향후 사업계획의 수립방향을 점검하는데 기초적인 정보를 제공하고자 함
- 다만, 보라매사업에 대한 시정 및 처리요구는 2010년 이후에 구체화되기 시작하였다는 점을 감안하여 2010년 이후의 처리결과를 중심으로 살펴보고자 하며, 아울러 시정 및 처리요구 외에도 기존 국정감사에서 사업의 성공을 위한 선결조건에 대한 많은 지적이 있었던 바, 이에 대한 이행상황도 동시에 점검하고자 함
- 한편, 향후 추진계획의 경우 현재 사업추진을 위한 우선협상 대상업체와 협상이 진행되고 있는 상황인 만큼, 추진계획에 대한 별도의 기술은 생략함. 다만, 방위사업청에서 제출한 자료의 내용 중 일부 기본적인 향후 추진방향에 관한 내용이 포함되어 있어 이 내용은 처리결과에 포함하여 기술함

1. 2014년도 시정 및 처리요구사항에 대한 처리결과

- 국방위원회 국정감사 시정 및 처리요구사항(방위사업청): 보라매 사업에 사업단을 구성하고 사업 추진계획 등을 면밀히 검토할 것
- 처리결과
 - 2014년 11월 보라매 사업단 구성을 위한 TF를 구성하고, 체계총괄팀, 체계개발관리팀 등 2개팀을 편성하였음
 - 2015년 1월~4월간 보라매 사업단의 정규직제화를 위해 행정자치부와 협의를 진행하였고, 2015년 5월 한국형 항공기개발단을 정규 직제화하였으며, 이에 체계총괄팀, 체계개발관리팀, 국제협력팀 등 3개 팀을 편성하였음

2. 2014년 이전 시정 및 처리요구사항에 대한 처리결과

- 2010년
 - 국방위원회 국정감사 시정 및 처리요구사항
 - 전투기 노후화에 따른 전력공백 방지 및 개선 대책 필요(국방부)
 - 노후 전투기의 교체를 적극적으로 추진할 것(공군본부)
 - 처리결과
 - 노후전투기 교체를 위해 FA-50 기종의 양산을 추진함
 - 2012년에 F-15K 추가분 도입을 위한 2차 F-X 사업을 추진하고, 동 사

항을 포함한 2012~2016 국방중기계획을 수립하였음

- 한국-인도네시아가 공동으로 KF-X 사업 추진을 위한 탐색개발에 착수하였음¹⁶⁾

□ 2011년

○ 국방위원회 국정감사 시정 및 처리요구사항(방위사업청)

- 보라매사업은 2012년에 탐색개발이 끝나면 체계개발 전에 반드시 국회 국방위원회에 탐색개발 결과를 보고할 것
- 2012년에 탐색개발이 끝나고 어느 정도 윤곽이 잡히면 체계개발 전에 반드시 국회국방위원회에 보고할 것
- F-X 사업과 KF-X 사업을 동시에 추진하기 보다는 각각의 사업을 별도로 추진하는 방안 또는 두 사업 중 하나를 선택하여 추진하는 방안 등을 종합적으로 검토할 것

○ 처리결과: 국제공동개발 및 탐색개발 관련 주요 보고내용

- KF-X 전투기 개략형상 설계를 추진하여, 2011년 11월 1차 보라매 항공기 형상설계를 완료하였음
- KF-X 사업 추진을 위한 핵심기술 개발 및 확보, 해외 전투기시장에서의 적정소요를 확보하기 위한 국제공동개발을 추진하고 있음
- 2010년 7월, 인도네시아가 보라매전투기 50여대 양산을 약속한 한국-인도네시아간 보라매전투기 공동개발을 위한 MOU를 체결하였음
- 2011년 9월, 한국-터키 간에 보라매전투기 공동개발을 위한 제3차 협의가 진행되었음

16) 한국-인도네시아 공동 탐색개발에 대한 자세한 경과는 [표 3)을 참조할 것.

3. 국정감사 주요 지적사항에 대한 이행 현황 및 향후 추진계획

- KF-X 사업의 성공적 추진을 위한 관련 기관간의 유기적 협조
 - 2010년 1월 21일 KF-X 사업을 국책사업으로 하기 위해서 관련 부처간 협의체인 항공우주산업개발정책심의회를 개최하여 KF-X 사업을 국책사업화하는 내용을 포함한 「항공산업 발전 기본계획(‘10~’19)」을 심의·의결하였음
 - 2010년 4월, KF-X 사업의 2011년도 탐색개발 착수에 대한 방침을 결정하고, 2011년 예산 확보 후 탐색개발을 추진한다는 「사업추진기본전략(안)」을 확정하였음
- 탑재장비 등에 대한 선진국과의 기술협력
 - 2011년 9월~10월 간 미국 및 유럽의 주요 국가들과 국제기술협력방안을 협의하였음
 - 2011년 12월 한·미 방산기술협의위원회(DTICC, Defense Technological & Industrial Cooperation Committee)를 개최하고, 미국정부에 KF-X 사업의 추진을 위한 지원 및 협조를 요청하였음
- 비행제어, 항공전자제어, 무장통제제어 등 핵심기술의 이전과 공동개발 참여국에 대한 기술이전 등에 관하여 미국 등 관련국의 E/L 확보를 추진하였음
 - 2014년 9월 KF-X 사업 개발에 필요한 기술이전에 대해 록히드마틴과 F-X 절충교역 MOA를 체결함

- 미국 정부에 대해 E/L 확보를 위한 다양한 노력을 경주하였으며, 구체적인 추진내용은 다음과 같음
 - 2014년 5월 방위사업청 항공기사업부장이 미국 정부를 방문하여 E/L 관련 사항을 협의
 - 2014년 12월 한미 방산기술협력위(DTICC)에 참가하여 E/L 관련 의제를 상정, 논의
 - 2015년 4월 한·미 방산기술보안협의(DTSCM, Defense Technology Security Consultative Mechanism)에 참가하여 E/L 관련 의제를 상정, 논의
- 2015년 8월, 제3차 F-X 사업 시 절충교역을 통해 이전받기로 한 기술항목에 대한 E/L 협상
- 개발 리스크를 줄이기 위해 선진 항공업체의 기술지원 확보
 - KF-X 사업 우선협상 대상업체는 개발리스크를 최소화할 수 있는 방안을 마련하여 제안서에 포함하였음. 또한 TAC과 절충교역 및 기타 기술 협력을 통해 관련사항을 검증하고, 검증된 내용을 체계개발실행계획에 반영하여 사업에 착수할 예정임
 - 2015년 3월, 우선협상 대상업체 선정시 대상업체는 국내외 업체 분담율 (20%) 범위 내에서 TAC의 투자 의향을 업체 제안서에 포함하여 제안하게 하였음
 - TAC 투자지분은 계약전 우선협상 대상업체와 TAC간 협상을 통해 구체화될 예정임

IV. 분석 및 평가

- 지금까지 살펴본 바와 같이 KF-X 사업은 사업의 추진이 결정될 때까지 많은 우여곡절을 겪었으며, 향후 사업의 추진과정에서도 많은 논란과 어려움이 예상되고 있음
- 이에 따라 동 사업이 본격적인 실행단계에 접어든 것이 아니라 사업추진을 위한 협상단계에 머물고 있는 만큼 지금까지 동 사업과 관련하여 국회를 비롯한 다양한 지점에서 쟁점이 된 사항들을 분석하고자 함.¹⁷⁾ 이를 통해 향후 동 사업의 추진방향과 실행계획을 점검하는데 있어 기본적인 방향을 제시하고자 함

1. 보라매 전투기의 수출가능성

- 보라매 전투기의 개발을 통한 수출전망과 관련하여 탐색개발이나 정부용역보고서에도 큰 편차를 보이고 있음
- ADD의 경우, 탐색개발에서 미국 JANE'S와 영국 SDI의 자료를 인용, 보라매 전투기의 수출시장 규모를 최고 208대에서 최대 676대로 전망하고 있음

17) 이하의 내용 중 별도의 출처가 표기되지 않은 내용은 박수찬, 「한국형 전투기(KF-X) 사업을 둘러싼 불편한 진실들」, 『디앤디포커스』 통권 제46호, 2011년 12월; 백선호, 「KF-X 프로젝트, 과연 진행해도 좋은 것인가?」, 『Military Review』 통권 제53호, 2008년 2월; 장상현, 「KF-X 프로그램에 대한 찬반논란 기술보고서」, 『Military Review』 통권 제76호, 2010년 1월 등과 전문가 간담회에서의 토론내용, 언론보도내용 등을 토대로 작성되었음.

- 반면, KISTEP은 2013년 수행한 사업타당성 조사에서 미국의 록히드마
- 틸사와 유럽의 EADS의 자료를 인용하여 최소 18대에서 최대 251대로 전망하고 있음

[표 5] 보라매 전투기 수출 전망

구 분	내 용	비 고
ADD 탐색개발('12년)	220~676 대	JANE'S
	208~572 대	SDI
KISTEP 사업타당성 조사('13년)	18~215 대	LM
	54~69 대	EADS

- 주) 1. SDI(Strategic Defense Intelligence): 영국 방산시장 조사기관
 2. JANE'S: 미국 방산시장 조사기관
 3. LM(Lockheed Martin), EADS(European Aerospace and Defense System)

자료: 방위사업청 제출자료, 2015.06.08.

- 이와 관련, 각종 언론보도 및 관련 논문에서도 수출전망에 대한 의견은 양분되고 있는 실정임
- 보라매 전투기의 수출전망을 낙관적으로 판단하고 있는 입장은 F-35 나 F-15급 중대형전투기 대신에 소형전투기를 개발하면 수출경쟁력이 높아 질 수 있다는 것임. F-5의 경우, 세계 25개국에 2,400여대가 공급된 상태로 퇴역 상황에 있는 F-5의 대체시장을 공략하면 수출 가능성이 높다는 것임

- 반면, 보라매 전투기의 수출전망을 어둡게 보는 입장은 2020~2030년 보라매 전투기와 같은 수준의 미디엄급 전투기 시장 규모는 매우 협소하다는 것임
 - 이러한 주장에 따르면, 동기간 전세계 미디엄급 전투기의 소요는 1,770여대이며, 이 중 우리나라가 정치적 문제로 판매가 불가능한 나라의 소요 635대와 전투기 독자개발을 추진하고 있는 나라의 소요 400대를 제외하면 소요 발생은 565대에 불과하다는 것임
 - 이 시장을 두고 라팔, 타이푼, F-35, F-16, F-18, 그리펜 등과 경쟁을 해야 하기 때문에 사실상 보라매 전투기의 수출은 어렵다는 것임. 더욱이 KF-X 사업의 경우, E/L 문제도 걸려 있어 수출전망이 그리 밝지 않다는 주장임

2. KF-X 사업의 국내경제 파급효과

- 2012년에 수행된 ADD의 탐색개발 결과에 따르면, 산업파급효과는 최소 19조원에서 최대 23조원에 달하고, 기술파급효과는 40.7조원에 달할 것으로 나타나고 있음
- 동 결과에 따르면, 산업파급효과는 생산성효과가 약 14~17조원, 부가가치효과가 약 5~6조원에 달할 것으로 예상되며, 약 4~9만명의 고용효과도 발생할 것으로 예측하고 있음
- 또한 기술파급에 있어서도 큰 효과를 기대하고 있는데, 항공우주산업분야에서 9.5조원, 방위산업분야에서 17.7조원, 민간산업분야에서 13.5조원 등 총 40.7조원의 기술파급효과를 기대하고 있음

[표 6] KF-X사업 국내경제 파급효과

산업파급효과		기술파급효과	
생산성 효과	약 14~17조원	항공우주산업	9.5조원
부가가치 효과	약 5~6조원	방위산업	17.7조원
고용 효과	약 4~9만명	민간산업	13.5조원

자료: 방위사업청 제출자료, 2015.06.08.

- 이와 관련, 각종 언론보도 및 관련 민간연구에서도 KF-X 사업의 파급효과 전망에 대한 의견은 차이를 보이고 있음
- 파급효과에 대해 긍정적인 전망을 가지고 있는 입장에서는 KF-X 사업의 실패 여부와 상관없이 광범위한 기술축적이 가능하다는 주장임
 - 광범위한 기술이 적용되는 초대형 무기체계를 개발하면서 파생되는 경험과 기술은 설사 계획이 실패로 끝난다고 하더라도 다른 무기체계 등에 그대로 적용 및 파급될 수 있다는 것임
 - 또한 후속군수지원사업의 활성화로 국부유출을 막을 수 있다는 장점도 있다는 주장임
- 한편 KF-X 사업의 파급효과 전망에 대해 부정적인 견해를 가지고 있는 입장은 민군 기술의 차별성과 군사기술 수준의 저발전으로 실제적인 파급효과를 가져 오기 어렵다는 주장임
 - 군사기술과 민간산업기술이 유사한 수준에 있는 국가의 경우 전투기를 개발하면서 얻은 기술을 다른 민간분야로 확장할 수 있지만, 우리나라의 경우 민간산업이 군사기술에 비해 월등한 수준에 도달해 있기 때문에 전투기 개발과정에서 획득한 기술이 다른 분야에 적용되기 어렵다

는 것임

- 전투기의 주요 핵심부품과 임무장비(레이더 등), 무장(미사일 등) 등의 국내개발도 사실상 해외 선진기업의 기술지원 없이는 어려우며, 이전 기술의 사용처가 극히 제한적인 군사기술의 특성상 운영유지 및 산업 파급 효과도 기대하기 곤란하다는 주장임

3. KF-X 사업 추진을 위한 기술축적 정도에 대한 평가

- 전투기 개발을 위한 충분한 기술축적이 이루어져 왔다는 주장
 - 국내 항공산업은 KF-X 사업을 추진하기 위한 기술축적이 상당한 수준 까지 이루어졌음
 - 1970년대 후반 제공호(F-5E/F) 조립생산, 80년대 KF-16 면허생산을 통해 생산기술을 확보하였으며, 1990년대 들어서는 KT-1 기본훈련기 국내 독자개발과 KA-1 공중통제기를 국내 독자개발하였음
 - 2006년에는 KAI가 록히드마틴사와 합작하여 T-50 고등훈련기를 개발하였으며, 이어 TA-50/FA-50 등을 개발하였음. 뿐만 아니라 KHP 한국형기동헬기 국제기술협력개발 등을 통해 항공기술을 축적하여 왔음
 - 기술축적 수준이 미흡하다는 KIDA의 주장은 한국방위산업체의 기술수준에 대한 면밀한 조사가 이루어지지 않은 상태에서 제기된 것이며, 국내 항공방위산업의 발전수준을 간과한 것이라는 주장임
- 핵심기술을 보유하고 있지 못하며, 획득전망도 밝지 않다는 주장
 - F-X 사업에서 절충교역을 통해 핵심기술을 이전받는다는 방위사업청의

입장은 핵심기술을 제공하지 않는다는 절충교역의 한계를 간과한 것임

- 1·2차 F-X사업 당시 절충교역을 통해 이전받은 것은 핵심기술보다는 교육/컨설팅 중심의 운영·정비방식이었음. 따라서 3차 F-X사업에서 핵심기술 확보를 위한 절충교역 내용에 대한 확인이 있어야 한다는 주장임

4. 해외사례를 통해 본 KF-X 사업의 성공가능성¹⁸⁾

- KF-X 사업은 사업 추진이 결정된 이후 우선 협상대상인 KAI와 체계개발협상을 진행하고 있는 지금에도 그 성공 가능성에 대한 회의적인 시각들이 존재함. 그 중 중요한 근거가 되고 있는 것이 해외 전투기개발 사례임
- 국정감사에서도 끊임없이 지적된 바와 같이, 미국을 제외하고는 독자적인 전투기 개발사업이 성공적으로 진행된 해외사례를 특정하기가 어려운 것이 사실임
- 그럼에도 불구하고 유럽, 중국¹⁹⁾, 일본 등의 국가들은 그동안의 전투기 개발 경험과 기술 축적을 통해서 제5세대 전투기인 스텔스기를 개발하는 등 차세대전투기 개발을 추진하고 있는 것으로 알려져 있어 해외 전투기 개발사례의 성공·실패에 대한 단순평가는 어려움이 있다고 할 것임

18) 이하 해외사례는 형혁규, 「한국형 전투기 개발사업」, 국회입법조사처, 『주요 정책의 연혁 및 쟁점 16』, 2013.03.; 신선규, 「서유럽 전투기: 1960년대 이후 국제공동 개발사 1」, 『Defense Times Korea』 통권124호, 2012년 10월.; 박수찬, 「해외 사례로 본 국산 전투기 개발: 자주국방의 결정체, '전투기 독자 개발」, 『디펜스21 Plus』 통권 20호, 2013년 8월 등을 참조하여 작성하였음.

19) 중국의 전투기개발동향에 대해서는 고승철, 「중국의 전투기 개발 동향」, 『국방과학기술정보』 제32호, 2012년 1~2월을 참조.

□ 일본의 F-2(F-16급) 개발 사례

- 일본은 록히드 마틴사의 기술지원을 받아 1988년부터 2000년까지 F-2 전투기를 개발한 바 있으며, 최초에는 130대를 생산할 계획이었으나 최종적으로는 100대만 생산하였음
- 일본은 F-2 전투기 개발 사업으로 국내의 독자적 전투기 개발 기술기반을 구축하였으나 막대한 개발비용이 소모되었음. 총 소요비용은 약 200억 달러로 최초의 계획 비용보다 약 2배 이상 증가하였음
- 현재 일본의 차기전투기 사업은 해외구매(F-35)로 추진 중에 있으며, 자국의 항공산업 육성 및 인프라 유지를 위해 B-787 국제공동개발 등에 참여하여 개발 및 생산물량을 확보하고 있는 것으로 알려져 있음
- 한편 일본은 F-2 개발 당시 축적된 기술을 토대로 F-2 후속으로 기술실증기인 ATD(Advance Technology Demonstrator)-X 개발의 완료를 앞두고 있으며(2016), F-3 개발에 착수할(2017) 예정으로 알려져 있음²⁰⁾

□ 유럽 4개국 유로파이터(Eurofighter) 공동개발 사례

- 영국, 독일, 스페인, 이탈리아 등 유럽 4개국이 공동 참여하여 개발한 유로파이터는 국제 공동개발방식으로 개발되었음
 - 1985년에 유로 컨소시엄이 구성되어 상기 4개국이 개발비용을 공동으로 투자하였음
 - 또한 4개국 소요를 종합한 경제적 양산규모를 토대로 개발리스크를 최소화하였음

20) 이에 대해서는 홍현수, 「일본의 차기 전투기 개발 계획」, 『국방과학기술정보』 제50호, 2015년 1~2월을 참조.

- 2009년까지 투입된 개발비용은 약 50조원 수준으로 알려져 있음
 - 개발비용의 분담은 영국(33%), 독일(33%), 이탈리아(21%), 스페인(13%) 수준임
 - 유로파이터의 수요는 영국 232대, 독일 180대, 이탈리아 121대, 스페인 87대 등이며, 이들 국가 외에 오스트리아(15대)에서 유로파이터를 운용중이며, 사우디아라비아와는 구매계약(72대)을 체결한 상태임
- 유로파이터는 이미 운영되고 있지만 능동주사식 위상배열(AESA, Active Electronically Scanned Array) 레이더와 미티어(Meteor) 공대공미사일 개발에 15년 이상이 소요되어 2015년 이후에나 전력화가 가능할 것으로 평가되고 있음
- 현재까지 오스트리아와 사우디아라비아 등에 수출하였으나 미국의 F-35 스텔스 전투기와의 경쟁 등으로 인해 수출실적은 예상보다 저조한 것으로 평가되고 있음

□ 프랑스 라팔(Rafale) 전투기 개발 사례

- 프랑스는 국내 독자개발방식으로 라팔 전투기를 개발하였음. 2008년까지 투입된 개발비용은 약 30조원을 상회한 것으로 추정되고 있음
- 프랑스는 4세대 라팔 전투기를 성공적으로 개발하였으나 미국의 F-35와 경쟁관계에 있어 수출은 부진한 것으로 알려져 있으며, 이에 따라 라팔 전투기의 획득비용 및 개발 당시 구축된 인프라 유지에 많은 어려움을 겪고 있는 것으로 알려져 있음
- 무장능력 개발에 있어서도 암람급(AMRAAM, Advanced Medium Range Air-to-Air Missile) 미카(MICA, Missile d'Interception et de Combat A'erien) 공대공미사일과 ASEA 레이더 개발을 15년동안 진행하여 왔으나 아직까지 시험평가가 진행 중에 있는 것으로 알려져 있음

5. 기타 쟁점사항

가. 개발비용

- KIDA가 해외 전투기 개발업체에 KF-X 사업의 개발비용을 문의한 결과, EADS는 150억~180억달러(2007년 문의)/120억달러(2009년 문의), 보잉은 94억달러(2007년, 2009년 문의)로 답한 것으로 알려졌다
- 이에 따라 일각에서는 이번 보라매 전투기 개발에 드는 총사업비를 정부가 8조 8,000억대로 정한 것은 문제가 있으며, 레이더를 포함한 핵심 부품에 대한 국산화 개발에 여유를 갖기 위해서는 개발비용의 규모를 확대할 필요가 있다는 지적도 제기되고 있음

나. 사업관리

- 방위사업청이 9조원에 육박하는 체계개발 사업을 추진함에 있어서 특정 업체에만 과도한 부담과 책임을 전가시켜서는 안되며, 국내의 모든 연구 개발 기관과 업체, 전문가들의 능력을 종합적으로 충분히 활용할 수 있도록 사업을 조정해 나가야 한다는 의견이 있음
- 즉 KF-X 사업이 업체주도 사업이라는 이유로 모든 것을 업체에 맡기고, 방위사업청이 사업 관리나 감독, 통제를 소홀히 해서는 안된다는 것임

V. 개선방향

- 향후 우선협상 대상업체와의 협상이 완료된 이후, 본격적으로 KF-X 사업을 추진하는데 있어서도 여전히 많은 난제들이 도사리고 있어 사업추진에 난항이 예상된다 할 것임. 이러한 장애요소를 극복하고 사업을 원활하게 추진하기 위해서는 사업에 대한 보다 철저한 계획의 수립과 점검이 필요할 것임
- 특히 구속력 있는 기술이전 협약체결, 기술이전 항목의 적합성에 대한 검증, 정부 차원의 지원, 관리, 감독 시스템의 구축, 항공기 탑재장비 및 무장 개발에 대한 사전준비, 기술이전 방식에 대한 전향적인 검토, 국산화 관련 규정의 보완 및 강화 등에 대해서는 지속적인 관리 감독이 필요할 것으로 판단됨

1. 구속력 있는 기술이전 협약체결

- KF-X 사업 추진을 위한 기술이전 협약체결에 있어서 국제공동 연구개발에 참여한 정부 및 업체 간에 구속력 있는 협약체결이 가능하여야 함
- 이와 관련 2014년 9월 방사청 대변인은 “록히드마틴과의 협상에서 기술이전 약속을 위배할 경우 현금으로 페널티를 물리는 조항을 넣어 절충 교역의 허점을 보완했다”고 발언한 바 있음²¹⁾

21) 「세계일보」, 2014. 9. 29.

- 그럼에도 불구하고 과거 F-X 1, 2차 사업당시 보잉사로부터 기술이전을 받는데 많은 어려움과 논란이 있었다는 것을 감안한다면, 해외 기술지원 협약을 체결하는데 있어 기술이전을 위한 장치에 대한 면밀한 재검토가 있어야 할 것임

2. 기술이전 항목의 적합성에 대한 검증

- KF-X 사업 추진을 위한 기술이전 항목의 적합성에 대한 검증이 선결되어야 할 것임. 일각에서는 제3차 F-X 사업을 추진하는데 있어 상용구매가 아니라 미 정부가 보증하는 대외군사판매(Foreign Military Sale, FMS)로 들여오다 보니 F-X 1차(2002년), 2차(2006년) 도입사업 당시의 절충교역보다 못한 수준이라는 주장이 있음
- KF-X 사업 추진을 위한 우리의 기술축적 수준에 대해 지속적인 논란이 있어 왔던 만큼 이에 대한 체계적인 점검이 필요할 것으로 판단됨. 아울러 기술이전항목에 포함되지 않은 필요기술의 경우, 부족기술에 대한 확보계획을 수립해야 할 것임

3. 정부 차원의 지원, 관리, 감독 시스템의 구축

- 국정감사 시정 및 처리요구의 결과로서 우리 정부는 지난 2015년 5월 방위사업청 내 한국형 항공기개발단을 정규 직제화하고 체계총괄팀, 체계개발관리팀, 국제협력팀 등 3개를 편성한 바 있음

- KF-X 사업이 업체 주도 사업이라는 이유로 모든 것을 업체에 맡기고, 방위사업청이 사업 관리나 감독, 통제를 소홀히 해서는 안된다는 지적임. 이를 위해 보다 구체적이고 전문적인 정부 차원의 지원, 관리, 감독 시스템을 구축할 필요가 있다는 지적임

4. 탑재장비 및 무장 개발에 대한 사전준비

- 첨단 항공전자 탑재장비 및 무장 획득방안을 사전에 강구하여야 한다는 지적이 있음. 즉 전투기의 성능발휘를 위해서는 첨단 항공전자 탑재장비 및 무장의 장착이 불가피하므로 선진국과의 기술협력 및 국내개발 등을 통해 사전 준비가 필요함
- 이를 위해 국산화 추진을 위한 부처별 역할 분담, 전투기 및 탑재장비/무장의 성능보장을 위한 시험평가 방안, 국내 개발비용 통제 및 일정관리계획의 수립 등이 점검되어야 할 것임

5. 기술이전 방식에 대한 검토

- T-50 개발사업의 사례를 볼 때, 기술이전 방식에 대한 전향적인 검토가 필요하다는 지적이 있음. 즉 T-50 플랫폼만 KAI가 만들고 핵심 부품과 기술은 록히드마틴이 블랙박스화해서 제공하는 기술협력 생산방식이 되어서는 안된다는 지적임

- 기술협력 생산을 하게 되면 핵심 기술에 대한 지적 재산을 계속 통제 하면서 미국정부가 부품이나 장비, 기술에 대한 돈은 돈대로 다 가져가고 한국은 조립 비용 밖에 남는 것이 거의 없다는 지적임

6. 국산화 관련 규정 보완·강화

- 국산화에 대한 관련 규정을 보다 구체적으로 보완하고, 보다 강화된 방향으로 개정할 필요가 있다는 지적이 있음. 핵심 부품과 기술을 블랙박스화해서 제공하는 사업방식은 국산화에 대한 모호하고 지나치게 넓은 현행 「방위사업관리규정」에서도 그 원인을 찾을 수 있다는 것으로 이에 대한 보완이 시급하다는 지적임
- 현행 「방위사업관리규정」 제4장(국산화)제1절(일반사항)제681조(정의)제1항은 국산화를 “무기체계·비무기체계(전력지원체계) 획득과 관련하여 외국으로부터 도입했거나 도입하고 있는 장비·부품 및 물자 등을 연구개발 또는 기술협력, 절충교역 등의 방법으로 확보한 기술과 국내·외 인력 및 설비를 사용하여 개발·생산하려는 제반과정을 말한다”고 정하고 있어 그 정의가 모호한 측면이 없지 않음
- 이에 따라 국산화에 대한 정의를 보다 구체적으로 정할 필요가 있으며 국산화 조건을 더욱 강화할 필요가 있다는 지적이 있음. 예를 들어 국산화 조건에 기술 소유권 이전 여부를 별도로 정함으로써 향후 기술획득과 사용의 범위를 넓힐 수 있는 방안을 적극적으로 모색해야 한다는 지적도 있음

참고문헌

각종 언론보도.

방위사업청 제출자료, 2015.06.08.

대한민국정부, 「국정감사결과 시정 및 처리 요구사항에 대한 처리결과보고서」
각년도.

국회국방위원회, 「국정감사 결과보고서」, 각년도.

「국회 국정감사회의록」, 각년도.

고승철, 「중국의 전투기 개발 동향」, 『국방과학기술정보』 제32호, 2012년 1~2월.

김기정, 「좌초된 KF-X 추진과정」, 『Defense Times Korea』 통권 67호, 2008년
1월.

김기정, 「한국 공군의 미래: KF-X/F-15K/FA-50」, 『Defense Times Korea』 통권
67호, 2008년 1월.

김민석, 「KF-X 최신 현황과 미래발전 보고서」, 『Military Review』 통권 제85호,
2010년 10월.

김병기, 「KF-X 최근 동향」, 『Defense Times Korea』 통권 107호, 2011년 5월.

김병기, 「공군 전투기 전력 2010~2015의 난제: 사실상 사망선고 받은 한국형
차기 전투기 KF-X사업」, 『Defense Times Korea』 통권 74호, 2008년 8월.

김병기·안승범, 「공군의 전투기 획득」, 『Defense Times Korea』 통권 98호,
2010년 8월.

김성훈, 「공군의 도약과 미래: 한국형 전투기(KF-X)의 실체와 미래」, 『Military
Review』 통권 제43호, 2007년 4월.

김재한, 「한국형 전투기 사업, 제2막 시작」, 『(월간)항공』 통권 226호, 2008년
3월.

- 박수찬, 「날지도 못하고 주저앉을 위기에 처한 한국형 전투기」, 『디펜스21』 통권 제12호, 2012년 12월.
- 박수찬, 「한국형 전투기(KF-X) 사업을 둘러싼 불편한 진실들」, 『디앤디포커스』 통권 제46호, 2011년 12월.
- 박수찬, 「해외 사례로 본 국산 전투기 개발: 자주국방의 결정체, '전투기 독자 개발」, 『디펜스21 Plus』 통권 20호, 2013년 8월.
- 백선호, 「KF-X 프로젝트, 과연 진행해도 좋은 것인가?」, 『Military Review』 통권 제53호, 2008년 2월.
- 신선규, 「서유럽 전투기: 1960년대 이후 국제공동 개발사 1」, 『Defense Times Korea』 통권124호, 2012년 10월.
- 신선규, 「스텔스 KF-X」, 『Defense Times Korea』 통권 104호, 2011년 2월.
- 이대열, 「한국 공군과 KF-X의 전망」, 『軍事세계』 통권125호, 2005년 11월.
- 이대열, 「한국형전투기(KF-X) 왜 연구개발을 해야 하는가」, 『KSAS 매거진』 제3권 제2호, 2009년 7월.
- 장상현, 「KF-X 프로그램에 대한 찬반논란 기술보고서」, 『Military Review』 통권 제76호, 2010년 1월.
- 최영석, 「우리 항공기의 미래, 한국형 전투기 KF-X」, 『공군』 통권 제341호, 2006년 11월.
- 형혁규, 「한국형 전투기 개발사업」, 국회입법조사처, 『주요 정책의 연혁 및 쟁점 16』, 2013.03.
- 홍현수, 「일본의 차기 전투기 개발 계획」, 『국방과학기술정보』 제50호, 2015년 1~2월.

현안보고서 발간 일람

호 수	제 목	발간일	집필진
제262호	제주 국제학교의 운영 및 관리 실태와 개선방향	2015.9.10.	이덕 난 정찬미 유지연
제261호	특별사면권의 남용 문제와 개선방안	2015.8.19.	이혜미
제260호	국가연구개발사업 기술료 제도의 현황과 개선과제	2015.7.29.	권성훈
제259호	김정일·김정은 후계체제 비교를 통한 김정은 통치리더십 분석	2015.6.25.	이승열
제258호	국가인권기구 국제조정위원회(ICC) 등급판정 보류: 내용, 경과와 권고사항	2015.6.18.	조규범
제257호	산업폐수 배출관리 현황과 개선방안	2015.6.9.	김경민
제256호	사업조정제도의 실효성을 위한 법률 개정 과정의 분석과 시사점	2015.6.8.	박총렬
제255호	농업인의 소규모 식품가공업 지원 조례 제정 현황과 개선과제	2015.6.5.	장영주
제254호	도시재생사업의 추진 현황과 개선과제	2015.6.4.	이창호
제253호	국가중요농업유산제도의 운영 현황과 개선 방안	2014.12.31.	배민식
제252호	해외건설 발전을 위한 정책과제	2014.12.31.	조주현
제251호	외국 주요 선박사고 조사와 사후 제도개선의 시사점	2014.12.31.	이상팔 배재현
제250호	항만분야 최소운영수입보장제도 적용현황 및 개선방안	2014.12.31.	서영재
제249호	학교안전교육의 문제점과 개선방안	2014.12.31.	조인식

호 수	제 목	발간일	집필진
제248호	도시 내 공동주택 노후화에 따른 정책적 과제	2014.12.31.	장경석
제247호	교원 명예퇴직 수용률 하락의 문제점과 개선방안	2014.12.30.	이덕난
제246호	「남녀고용평등 및 일·가정 양립 지원에 관한 법률」의 육아기 근로시간 단축제도에 대한 입법영향분석	2014.12.26.	한인상
제245호	우리나라 연금 체계의 현황과 과제	2014.12.24.	원종현
제244호	중소기업 수출지원 정책의 문제점과 개선방안	2014.12.24.	전은경
제243호	기존담 재평가의 문제점 및 개선방안	2014.12.24.	김진수
제242호	공공기관 재무건전성 제고를 위한 과제	2014.12.23.	권순조
제241호	한·중·일 농식품의 상대적 비교우위 분석과 당면 과제	2014.12.19.	최세중
제240호	가계부문 에너지 이용실태와 에너지복지정책 방향	2014.11.5.	유재국
제239호	비투자형 크라우드펀딩 법제화의 쟁점과 입법적 개선과제	2014. 9. 11.	김정주
제238호	헌법개정절차의 쟁점과 개선과제	2014. 7. 30.	김선화
제237호	동의를결제도의 문제점과 입법과제	2014. 7. 28.	이건목
제236호	독일 지방의회의원 선거제도의 특징 및 2014년 바이에른 지방선거	2014. 7. 22.	김종갑
제235호	항공사고조사제도의 쟁점과 향후 과제	2014.7.15.	김송주
제234호	아이돌봄서비스사업의 현황과 개선방안	2014.7.4.	조주은
제233호	자격시험에서의 공무원 경력인정제도의 문제점과 개선방안	2014.7.2.	김남영
제232호	기술영향평가제도의 현황과 개선과제	2014.6.20.	권성훈

호 수	제 목	발간일	집필진
제231호	지방자치단체장직 인수·인계 현황과 향후 과제	2014.6.9.	하혜영
제230호	국내 신·재생에너지 보급의 문제점과 개선방안	2014.5.27.	김건식
제229호	한류지수의 개선방향과 정책 활용도 제고를 위한 과제	2014.5.9.	김휘정
제228호	2013 칠레 대선 결과와 시사점	2014.5.2.	김영일 이정진
제227호	공익신고자 보호제도의 현황과 입법적 개선과제	2014.3.18.	박영원 이주연
제226호	「공직선거법」 제47조 제3항 및 제4항 국회의원 후보자 여성할당제의 입법영향분석	2014.2.12.	전진영
제225호	2013년 독일 연방하원 선거제도의 개정내용 및 특징	2014.1.27.	김영일 김종갑
제224호	국제사회의 대북제재 : 현황과 과제	2013.12.31.	이승현
제223호	「가정폭력범죄의 처벌 등에 관한 특례법」상 가정폭력행위자 대상 상담조건부 기소유예제도의 입법영향분석	2013.12.31.	조주은
제222호	지방자치단체 옥외광고물 관리현황과 향후 과제	2013.12.31.	하혜영
제221호	군 영창제도의 쟁점과 개선방안	2013.12.31.	형혁규 김선화 김성봉
제220호	재판방송의 쟁점과 과제	2013.12.31.	조규범
제219호	미충족 의료 파악을 위한 미치료를 지표 개선방안	2013.12.31.	김주경
제218호	기초연금 도입 논의와 향후과제	2013.12.31.	원시연
제217호	가계 식품비를 이용한 식품 소비 복지지표의 개발	2013.12.31.	장영주
제216호	의료폐기물 관리제도의 문제점과 개선방안	2013.12.30.	김경민
제215호	장애인활동지원제도의 문제점과 개선방안	2013.12.30.	박주연

호 수	제 목	발간일	집필진
제214호	대학평가지표 개선방안 -퍼지 다기준 의사결정법을 이용하여-	2013.12.30.	조주현
제213호	코넥스시장의 현황 및 개선방향	2013.12.30.	김정주
제212호	「한국국제협력단법」 제18조의2(국제빈곤퇴치기여금)의 입법영향 분석	2013.12.27.	유웅조
제211호	주요국의 정치자금 투명성 관리제도	2013.12.26.	이현출 임채진
제210호	공공임대주택 재정지원의 쟁점과 과제	2013.12.26.	장경석
제209호	「최저임금법」 제6조5항(택시근로자 최저임금 산입범위)에 대한 입법영향분석	2013.12.26.	한인상
제208호	북한이탈주민 정착·지원정책의 현황 및 과제	2013.12.26.	이승현
제207호	국내 영화산업의 다양성 확보를 위한 과제	2013.12.20.	조형근
제206호	수도권 도시철도 요금체계의 문제점과 과제	2013.12.19.	박준환
제205호	「정보통신망법」상 임시조치 규정에 대한 입법영향분석	2013.12.18.	김유향 심우민
제204호	예비타당성조사제도의 쟁점 및 개선방안	2013.12.18.	조주현 정도영 박준환
제203호	북한 경제·핵무력 병진노선의 특징과 평가	2013.12.17.	김갑식
제202호	「건설근로자의 고용개선 등에 관한 법률 일부개정법률안」의 규제영향분석	2013.11.29	김준
제201호	천연가스 직도입 확대가 가스 및 전력 시장에 미치는 영향	2013.11.15.	유재국
제200호	남북경협현황과 과제: 정치·경제학적 접근을 중심으로	2013.11.7.	이승현
제199호	주방용 오물분쇄기에 의한 음식물류 폐기물 처리의 주요 쟁점 및 과제	2013.9.26.	이동영
제198호	주요국 의회의 의원에 대한 지원제도	2013.8.21.	김영일 전진영

호 수	제 목	발간일	집필진
제197호	법제화 커버드본드의 현황과 정책과제	2013.8.16.	김효연
제196호	핀란드 초·중등 교육제도의 특징 및 시사점	2013.8.5.	이덕난
제195호	연근해어선 감척사업의 현황과 개선방향	2013.7.29.	유제범
제194호	공동주택 층간소음의 현황과 개선 과제 -주택의 건설기관과 관리방안을 중심으로-	2013.7.24.	이창호
제193호	복지사업의 '중복' 및 '편중' 현황과 과제	2013.5.6.	이만우 김영수
제192호	수도권규제관련 해외정책 동향과 과제	2013.4.17.	이창호
제191호	군사법원법상 관할관·심판관제도 개선방안	2013.4.5.	한석현 이재일
제190호	일본 중의원 총선 결과 분석 및 자민당 정권의 주요 정책 전망	2013.3.13.	이현출 김유정
제189호	국가 수자원 조사 선진화 방안	2013.2.28.	이기하
제188호	국회의원 비례대표 선거제도 개선방안의 시뮬레이션 분석	2013.2.26.	김종갑
제187호	청년 고용현황과 정책과제	2013.2.20.	박기현
제186호	부가가치세 간이과세제도의 문제점 및 개선방안	2013.2.19.	서동국 허원
제185호	김정은 정권 출범의 특징과 향후 전망	2013.1.18.	김갑식
제184호	유아교육·보육과정의 통합에 따른 문제점과 개선방향	2013.1.15.	전형진
제183호	「행정기관 소속 위원회의 설치운영에 관한 법률」상 중복 위원회의 설치제한 조항의 입법영향분석	2013.1.14.	박영원
제182호	「국회법」개정안 중 의안자동상정제와 안건신속처리제의 입법영향분석	2013.1.9.	전진영
제181호	「의료법」 및 「약사법」상 리베이트 제재 강화조항의 입법영향 분석	2012.12.31.	김주경

호 수	제 목	발간일	집필진
제180호	「아동복지법」상 학대 피해아동 보호의 문제점과 개선방안	2012.12.31	이여진
제179호	노동조합 및 노동관계조정법 상 근로시간면제제도 관련 조항의 입법영향분석	2012.12.31	한인상
제178호	MVNO 활성화 현황과 향후 과제	2012.12.31	이정윤 이승현
제177호	외국인학교·외국교육기관·국제학교의 주요쟁점과 과제	2012.12.31	유의정 이덕난
제176호	저작물 자유이용 활성화를 위한 과제	2012.12.31	조형근
제175호	문화복지의 동향과 문화복지사업의 개선 방향	2012.12.28	김휘정
제174호	국가영어능력평가시험(NEAT)의 주요 쟁점 및 개선방향	2012.12.27	이덕난 유지연
제173호	한·칠레 자유무역협정(FTA)의 수출효과 분석과 시사점	2012.12.26	최세중 김봉주
제172호	서비스산업의 발전을 위한 정책과제	2012.12.6	조주현
제171호	「근로기준법」 적용범위 확대 방안	2012.12.5	한인상
제170호	「산업재해보상보험법」상 특수형태근로종사자 가입 특례조항의 입법영향분석	2012.11.23	김 준
제169호	헌법재판관 공백방지를 위한 입법개선방안	2012.11.13	김선화
제168호	에너지·환경정책 관련 투자자 ISD 사례연구-바덴팔 대 독일 정부의 경우	2012.11.8	최준영
제167호	2012 미국대선: 민주당과 공화당의 정책 비교	2012.11.5	이정진
제166호	「공직선거법」상의 SNS선거규제 조항에 대한 입법영향분석	2012.10.18	김유향 심우민
제165호	보건의료 취약계층 건강 보호 정책	2012.10.12	김주경
제164호	대체적 분쟁해결제도(ADR)법제의 주요 쟁점과 입법과제 : 조정을 중심으로	2012.9.14	이건목

호 수	제 목	발간일	집필진
제163호	교육지원청 개편 정책의 쟁점 및 개선방안	2012.9.13	이덕 난
제162호	국민연금급여의 국가 지급책임과 연계한 기금운용 개선방향	2012.8.24	원종 현
제161호	선거방송의 쟁점과 개선방안	2012.8.22	김여 라
제160호	한강 수계관리기금 관리정책의 개선방안	2012.8.8	김경 민
제159호	형사조정제도의 운영 현황과 개선 과제	2012.7.13	이혜 미
제158호	가정폭력 예방 및 피해자 보호정책 현황과 개선과제	2012.6.25	조주 은
제157호	전력계통운영시스템(EMS) 운용 현황과 개선 방안	2012.6.15	유재 국
제156호	제18대 국회 입법 활동 분석	2012.6.7	전진 영
제155호	「위치정보보호법」상의 동의규정에 대한 입법영향분석	2012.5.31	김유 향 심우 민
제154호	국회 원구성 과정의 특징과 문제점	2012.5.17	전진 영
제153호	실업통계의 문제점과 개선과제	2012.5.14	박기 현
제152호	스마트TV의 현황과 정책과제	2012.5.10	조희 정
제151호	IT 생태계 구조변화에 따른 IT 추진 체계 개편 방향	2012.4.25	조주 현 정도 영 유재 국 김민 지 박영 원 조희 정 심우 민
제150호	경전철 사업의 문제점과 개선방안	2012.4.16	김형 진
제149호	식품산업 산업연관분석과 정책방향	2012.4.6	장영 주 정도 영 김봉 주

호 수	제 목	발간일	집필진
제148호	총액한도대출제도의 현황 및 개선방안	2012.3.27	권순영
제147호	국회의원 선거구획정의 문제점과 개선방향	2012.3.26	김종갑
제146호	디지털 환경에서 영상물 유통 규제 개선방안: 영상물 등급분류 제도를 중심으로	2012.3.23	조형근
제145호	문화외교와 국제문화교류 부문 정책수행체계의 개선방안	2012.3.13	김휘정
제144호	「기업구조조정촉진법」의 입법영향분석 - 경제적 효과를 중심으로 -	2012.2.21	원종현
제143호	북핵 일괄타결 협상안과 6자회담: 추진현황과 정책과제	2012.1.25	이승현

현안보고서 제263호

발 간 일 2015년 9월 10일
발 행 임성호
편 집 정치행정조사실 외교안보팀
발 행 처 **국회입법조사처**
서울특별시 영등포구 의사당대로 1
TEL 02·788·4550
인 쇄 경성문화사 (TEL 02·786·2999)

1. 이 책자를 허가 받지 않고 복제하거나 전재해서는 안 됩니다.
 2. 내용에 관한 자세한 사항은 집필자에게 문의하여 주시기 바랍니다.
 3. 전문(全文)은 국회입법조사처 홈페이지(<http://www.nars.go.kr>) 'NARS 발간물'에 게시되어 있습니다.
-

ISSN 2005-3215

발간등록번호 31-9735008-000633-14

© 국회입법조사처, 2015

현안보고서 제263호

**한국형 전투기 개발 계획:
KF-X 사업(보라매사업)**

National Assembly Research Service