

# 핵심기술 확보를 지향하는 절충교역추진



蔡 宇 錫  
국방부 조달본부  
육군 준장, 경영학 박사

현재 협상중인 공군의 F-X 사업은 70% 이상을, 육군의 AH-X 사업은 50% 이상을 달성하기 위하여 협상력 발휘에 최선을 다하고 있다.

획득대상은 핵심 기술획득, 부품제작 수출 등으로 우선순위는 국방부에서 대상사업에 따라 결정토록 하고 있다. 획득중점 목표는 향후 개발 무기체계 소요기술을 확보하는데 두고 있으며, F-X 사업의 경우는 한국형 전투기 개발 기술을, AH-X 사업에서는 한국형 다목적 헬기 개발기술을 획득하는데 중점을 두고 있다

군

사절충교역을 추진해 온 지도 벌써 20년이 되었다. 그러나 절충교역의 유용성에 대한 논란은 그치지 않고 있다.

즉 절충교역으로 인해 기본계약 가격이 상승되고 사업추진이 지연된다는 등의 부정적 인식과 돈을 주고도 살 수 없는 핵심기술을 습득하고 부품수출을 통한 외화획득이 가능하다는 등의 긍정적 인식이 상충되고 있는 것이다.

그러다 보니 국방제도 개선시마다 절충교역 제도의 존폐 문제가 빠짐없이 제기되곤 했다. 이제는 이와 같은 단편적인 인식을 불식시키기 위해서라도 그 동안의 절충교역 추진 실적을 근거로 보다

종합적이고 체계적인 분석을 통해 그 성과를 평가해야 될 시점이라고 생각한다.

이 글에서는 그동안 추진해 온 절충교역 실적자료를 공개하고, 이 자료를 근거로 그 성과를 개략적으로 분석 평가하여 절충교역 제도의 유용성을 향상시킬 수 있는 방안을 제시하고자 한다.

아울러 절충교역 추진 배경과 외국의 절충교역 정책을 알아보고 우리의 현 절충교역 정책과 발전 방안을 간략히 소개하고자 한다.

### 절충교역의 추진 배경과 외국의 정책

#### ● 절충교역의 태동

제2차 세계 대전 이후 미국은 경제적으로 심한

타격을 입은 서유럽을 공산화의 위협으로부터 보호하기 위하여 잉여무기를 무상으로 원조 하였으나, 60년대 서유럽 국가들의 경제력이 어느 정도 회복되자 무상원조를 중단하고 유상판매로 전환하였다.

이에 따라 외화지불 능력이 미약한 서유럽 국가들은 무기체계 개발비용의 절감과 자국의 방위산업 기반육성이 절실하여 선진기술 이전과 외환거래가 수반되지 않는 대웅구매 등을 요구하게 되면서부터 절충교역이 태동하게 되었으며, 70년대에는 미국산 무기의 공동·면허생산 등 절충교역을 보다 적극적으로 추진하게 되었다.

우리나라는 ‘방위산업에 관한 특별조치법’ 제21조의 2(군사절충교역)를 법적 근거로 하여

### F-X 사업의 4개 후보 기종



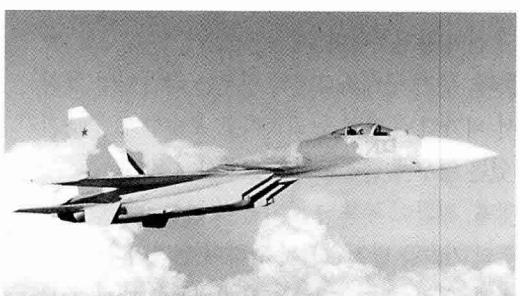
美, Boeing사의 F-15E Strike Eagle



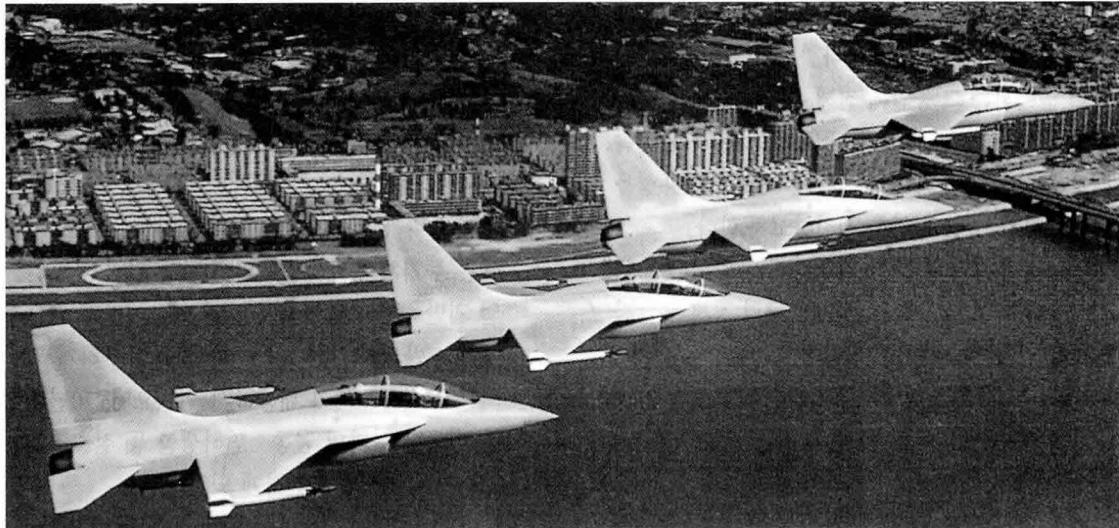
프랑스 Dassault사의 라팔



유럽 4개국의 Eurofighter Typhoon



러시아의 Su-35



T-50 고등훈련기

'82년부터 절충교역을 추진하기 시작하였고, 국방부 훈령 제676호인 국방획득관리규정의 부록에 "절충교역은 외국으로부터 군사장비, 물자 및 용역을 획득할 때 외국 계약자에게 기술이전 및 부품 수출 등 일정한 반대급부를 요구하는 조건부 교역" <sup>1)</sup>으로 정의하고 있다.

### ● 절충교역의 필요성

절충교역은 첫째, 무기시장이 '자유시장' 이 아니라 제한된 판매자가 경쟁하는 구매자시장이므로 구매자가 반대급부를 요구하는 경우 절충교역의 추진이 불가피하다.

둘째, 무기 구매자로서의 정부는 국가이익 차원에서 비가격 측면의 합리적이고 우수한 요구조건이 있는 경우에 절충교역을 요구하게 된다.

셋째, 외환이 부족한 국가들이 외환유출 방지와 자국의 기술을 발전시키기 위하여 추진된다.

넷째, 외국에서 구매하는 무기체계에 대한 창정비 능력을 확보하여 독자적인 정비능력 구비로 장비 가동률을 향상시키는 등 후속 군수지원 능력을

구비하기 위해서 필요하다.

그밖에도 공동 연구개발이나 생산 참여기회 확보, 자국산업의 투자확대 등을 목적으로 절충교역이 필요하게 되었다.

### ● 절충교역의 상호 보완적 기능

절충교역은 추진하는 당사자 즉, 구매자와 판매자간에 상호 보완적 기능이 있다. 구매자 입장에서는 절충교역을 통하여 방산 물자와 부품생산 수출 등 대응판매(Counter Purchase)로 무역장벽을 넘을 수 있고, 선진국의 유통구조를 이용한 판매 시장개척으로 외화획득과 고용증대 그리고 자국제품에 대한 국가 경쟁력 제고가 가능할 뿐만 아니라 군수·민수 분야에서의 연구개발 기술획득으로 개발기간 단축과 위험제거, 비용절감 등의 이점이 있는 반면에 향후 지속적인 생산물량의 확보가 불확실하면 투자의 위험이 따를 수밖에 없다.

한편 판매자 입장에서는 절충교역으로 부품 생산 기술을 이전하여 구매국의 업체로부터 부품을 생산하여 수출토록 하는 경우 다수 생산자 출현이 가능

## 국가별 절충교역 추진정책2)

국가별	적용 대상기준	적용비율	중점 추진 방향
그리스	미화기준 60만 달러 이상	60%	<ul style="list-style-type: none"> <li>외국투자 자본유치</li> <li>외화절감 및 고용기회 확대</li> <li>무기체계 외국 의존성 탈피</li> </ul>
노르웨이	미화기준 720만 달러 이상	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>항공산업 및 첨단 산업 등을 포함 8개 산업분야 협력촉진</li> <li>연구개발 협력 기반 구축</li> </ul>
뉴질랜드	미화기준 100만 달러 이상	50%	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술수준 향상</li> <li>시장개척 및 고용창출</li> </ul>
벨기에	미화기준 150만 달러 (5,000만 벨기에 프랑 이상)	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>국가 기술수준 향상</li> <li>첨단 산업분야 협력강화</li> </ul>
사우디아라비아	미화기준 500만 달러 이상	35%	<ul style="list-style-type: none"> <li>자국 경제기반 확대</li> <li>군·민간분야 경영 및 기술인력 양성</li> <li>투자 유치 확대</li> </ul>
스페인	정부정책에 따라 시행	30%	<ul style="list-style-type: none"> <li>국제 공동연구 협력</li> <li>생산 및 개발기술에 적극참여</li> </ul>
이집트	방산품 수입시 적용권장	50%	<ul style="list-style-type: none"> <li>지불대금의 일부를 자국상품 지급</li> <li>수출촉진 정책</li> </ul>
이탈리아	미화기준 1억2천만 달러 (20억 리라 이상)	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>자국 생산능력 유지 발전</li> <li>기술수준 향상 및 군의 독자성 확보</li> </ul>
캐나다	미화기준 144만 달러 이상	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>산업경제발전</li> <li>고용창출</li> </ul>
터키	미화기준 500만 달러 이상	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>민수 및 군용장비 구매시 공동 적용</li> <li>국방부장관 및 외무부차관 통제</li> </ul>
호주	미화기준 180만 달러 이상 (250만 호주달러 이상)	30%	<ul style="list-style-type: none"> <li>군수지원 능력확보</li> <li>첨단기술 및 국가 경쟁력 확보</li> <li>자국 장비 및 부품 수출증대</li> </ul>

하므로 품질향상과 더불어 생산단가 인하가 가능하고, 부품 구매선이 다변화됨에 따른 안정적인 부품 획득이 가능해지는 등 이점이 있는 반면에 기술을 이전함으로써 새로운 경쟁자가 나타날 가능성이 있다. 또한 절충교역 이행이 미진한 경우는 업체의 신뢰성이 떨어지는 불리점도 예상할 수 있다.

### ● 외국의 절충교역 정책

외국의 절충교역 정책은 업무주관 부서와 추진 정책, 절충교역 적용비율이 국가마다 상이하나 중점 추진방향은 대체적으로 선진 핵심기술 획득을

통한 자국의 기술력향상, 부품생산 수출 등을 통한 외화획득 및 고용창출, 후속군수 지원능력 획득으로 장비가동률 향상과 국제 공동연구개발 및 공동 생산 참여기회 확보 등이며 국가별 세부내용은 위의 표와 같다.

### 우리 나라의 절충교역 정책 및 추진절차

#### ● 절충교역 도입 배경 및 정책

\* 도입 배경 및 법적 근거

우리 군에서는 '82년부터 각 군별로 절충교역을

처음 도입하여 실시하였고, 국방부에서는 '83년도에 국내 항공산업 육성과 방위산업 발전을 위하여 당시 방산국에서 주관하여 군사장비의 국외 구매 사업에 적용한 것이 절충교역의 시초가 되었으며, 절충교역이 국내 연구개발이나 방산업체에서 필요한 외국의 선진 핵심기술을 획득할 수 있는 합법적이고도 중요한 수단이 되었다.

'86년도부터는 정책기능 업무는 국방부에서, 집행기능 업무는 국방부조달본부에서 각각 분리 수행하여 투명성을 제고하고 있다.

국방부에서 절충교역을 추진하는 법적 근거는 방위산업에 관한 특별조치법 제21조의 2(군사 절충교역) 및 동 시행령에 있다.

이 법에 의하면 “국방부 장관은 국외로부터 군용물자를 획득할 때에 방위산업의 발전을 위하여

국외계약 상대방으로부터 기술을 이전 받거나 군용물자의 부품, 기타 물자를 수출하는 등 일정한 반대급부를 제공받을 것을 조건으로 하는 군사 절충교역을 추진할 수 있다<sup>3)</sup>”라고 명시하고 있다.

이에 따라 국방 획득관리규정 제5절(절충교역)이 제정되었고 국방부조달본부에서는 절충교역지침서를 작성하여 관련기관 및 업체에 배포하여 절충교역을 추진토록 하고 있다.

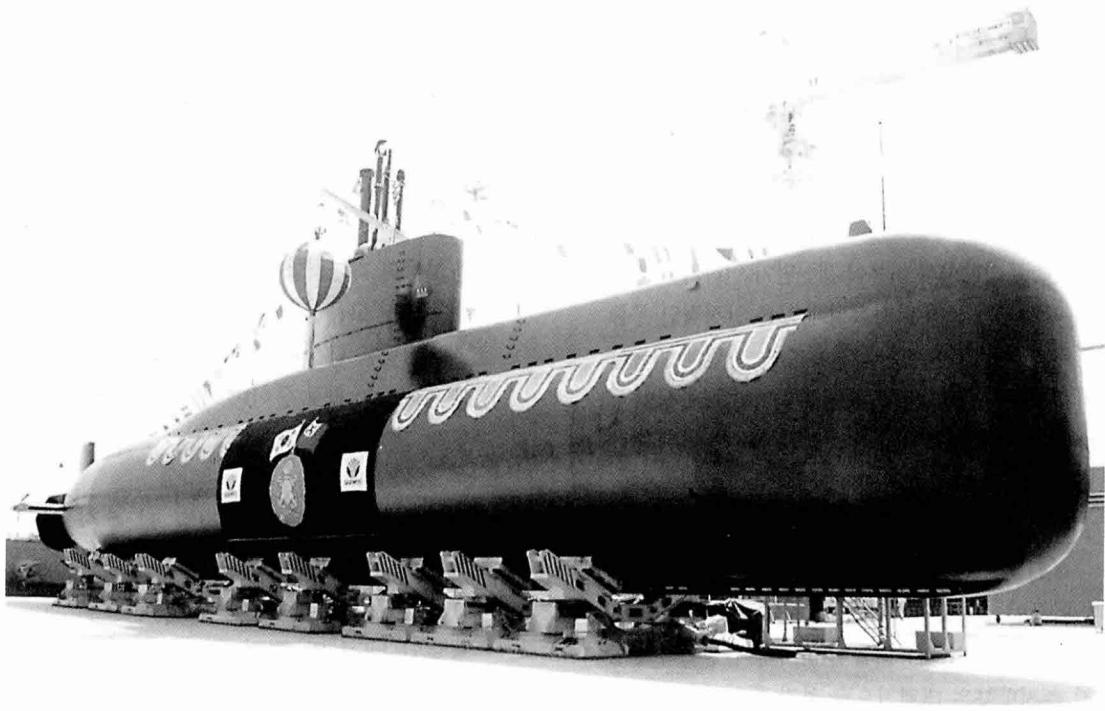
#### \* 절충교역 조직의 변천연혁

- '82. 7 : 각군 주관 절충교역 업무수행(국방부 훈령 제245호)

- '84. 10 : 국방부 방위산업국(절충교역과) 주관 통합수행

- '86. 1 : 절충교역 정책 및 집행기능 분리수행  
※ 정책기능 : 국방부(방위산업국) 수행

#### 1200톤급 디젤잠수함 나대용함 진수장면



## 절충교역의 시기별 정책 변화

구 분	중점획득 내용	적용 대상	적용 비율
도입기 ('83 ~ '86)	상품수출	제한적 적용	50%
과도기 ('87 ~ '90)	부품하청생산 및 정부 권장품 수출	100만 달러	50%
정책기 ('91 ~ '99)	핵심기술 획득 상품수출/외화획득 ('98 ~ '99)	'92 : 500만 달러 '94 : 1,000만 달러	30%
도약기 ('00 이후)	핵심기술 획득 부품제작 수출	1,000만 달러	30%

※ 집행기능 : 국방부조달본부 이관  
(절충교역실)

- '88. 2 : 국방부조달본부 외자국내 절충교역  
과 편성운영
- '89. 1 : 국방부조달본부내 절충교역실 별도  
편성 업무수행
- '94. 8 ~ 현재 : 국방부조달본부 외자부내 절  
충교역과로 재편성 운영

#### \* 절충교역의 정책변화

우리 나라 절충교역 정책은 '83년부터 실질적으로 추진하여 기간중 많은 변화가 있었으며 특히, 도입기와 IMF 경제난을 겪은 '98년 후반에서 '99년 말까지는 외화 획득을 위하여 국내 상품수

출에 주력하였고, 그 외의 기간에는 핵심기술 확보와 부품생산 수출에 역점을 두고 추진하였다.(위의 표 참조)

#### \* 현행 절충교역 정책

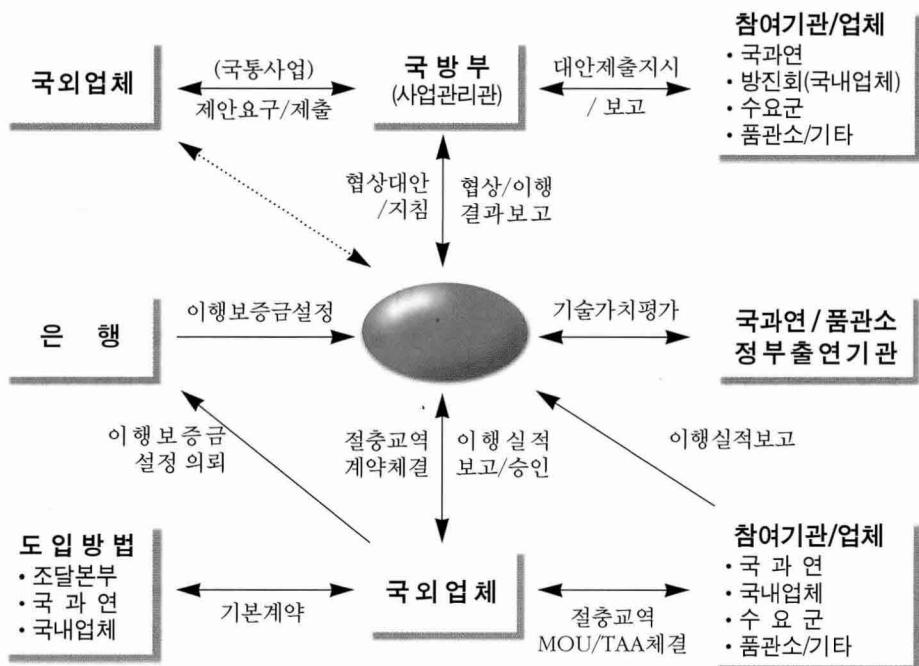
현재 추진하고 있는 절충교역 정책은 연구개발 및 국외도입(기술도입생산 및 FMS 구매 사업포함) 사업중 단위사업의 국외 구매액이 미화 1,000만 달러 이상인 사업을 절충교역 대상으로 하되 그 미만인 경우도 필요시 추진이 가능하며, 절충교역 적용비율은 계약 예상금액의 30% 이상 추진함을 원칙으로 하나 사업성격에 따라 적용비율 상향조정이 가능하다.

현재 협상중인 공군의 F-X 사업은 70% 이상을,

#### 현행 주요 절충교역 정책

구 분	주요 정책 내용
대상사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 계약금액 기준 미화 1,000만 달러 이상 원칙</li> </ul>
적용비율	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 예상 계약금액 기준 30% 이상</li> <li>• 사업별 상향조정(F-X사업 : 70% / AH-X사업 : 50%)</li> </ul>
획득대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 핵심 기술 획득</li> <li>• 주장비 관련 부품 제작 수출</li> <li>• 정비능력 확보</li> <li>• 기존장비 성능 개량</li> <li>• 방산/일반물자 수출</li> <li>• 외국정비 물량 획득</li> <li>• 주요 개발사업 공동 참여 및 기타</li> </ul> <p>※ 획득 우선순위 : 대상사업에 따라 국방부에서 결정</p>
획득중점목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 향후 개발 무기체계 소요기술 획득</li> </ul> <p>※ F-X 사업 : 한국형 전투기 개발기술</p> <p>※ AH-X 사업 : 한국형 다목적 헬기 개발기술</p>

## 기관별 절충교역 업무 추진절차 4)



육군의 AH-X 사업은 50% 이상을 달성하기 위하여 협상력 발휘에 최선을 다하고 있다.

획득대상은 핵심 기술획득, 부품제작 수출 등으로 우선순위는 국방부에서 대상사업에 따라 결정 토록 하고 있다. 획득중점 목표는 향후 개발 무기 체계 소요기술을 확보하는데 두고 있으며, F-X 사업의 경우는 한국형 전투기 개발 기술을, AH-X 사업에서는 한국형 다목적 헬기 개발기술을 획득하는데 중점을 두고 있다.(P.19 아래 표)

### ● 절충교역 업무 추진절차

국방획득관리규정에 명시된 절충교역 업무의

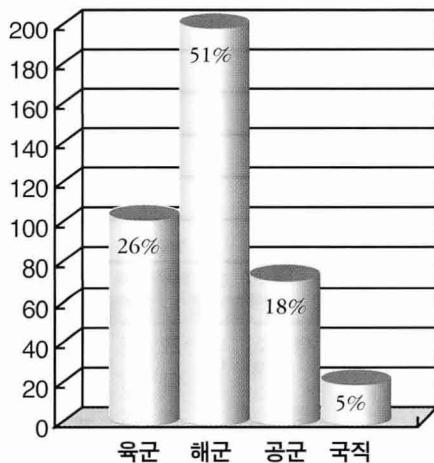
정책과 집행 및 관련 부서별 임무를 보면, 국방부는 절충교역 업무의 전반에 대한 정책 수립과 조정 및 통제기능을 가지고 있으며, 절충교역 대상사업의 선정과 협상대안 및 지침을 작성하고, 조달본부는 국방부 지침에 따라 국외업체와 절충교역 협상을 실시하여 계약을 체결한다.

그 외 소요군과 국과연, 품관소 및 방산업체는 협상대안을 제출하고 협상에 참여하며, 국과연과 품관소 뿐만 아니라 필요시는 타정부출연기관에서도 국외업체가 제안한 기술에 대하여 가치평가를 실시하고 있다.

참여기관이나 업체는 최초단계부터 실질적인

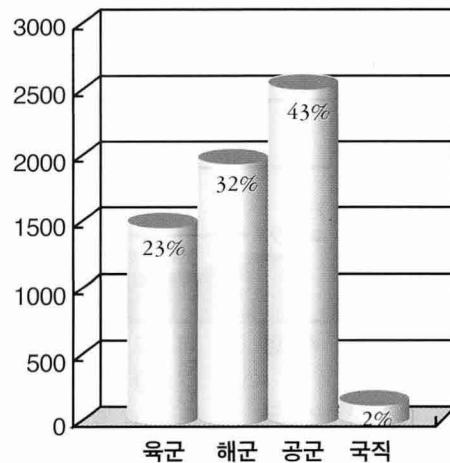
## 군별 추진실적

단위: 백만 달러



사업수 (387건)

단위: 백만 달러



계약가치 (60억 달러)

가치가 있는 절충교역 대상사업을 소요제기하는 것이 중요하다. 각 기관 및 업체별 절충교역 주요 업무절차는 P.20 위의 그림과 같다.

**절충교역 추진 실적 및 성과****● 절충교역 추진실적 분석****\* 군별 추진실적**

절충교역 추진은 '83년부터 '00년 말까지 총 387 건 사업에 적용하여 약 60억 달러의 절충가치를 계약하였다. 건수 기준시 육군 101건(26%), 해군 197 건(51%), 공군 70건(18%), 국직 19건(5%)으로 해군 사업을 많이 추진하였으며 이는 함정 건조시 소요되는 탑재장비 사업에 절충교역을 많이 적용한데 기인된 것이다.

계약가치 기준시는 공군이 25억 달러(43%)로 가

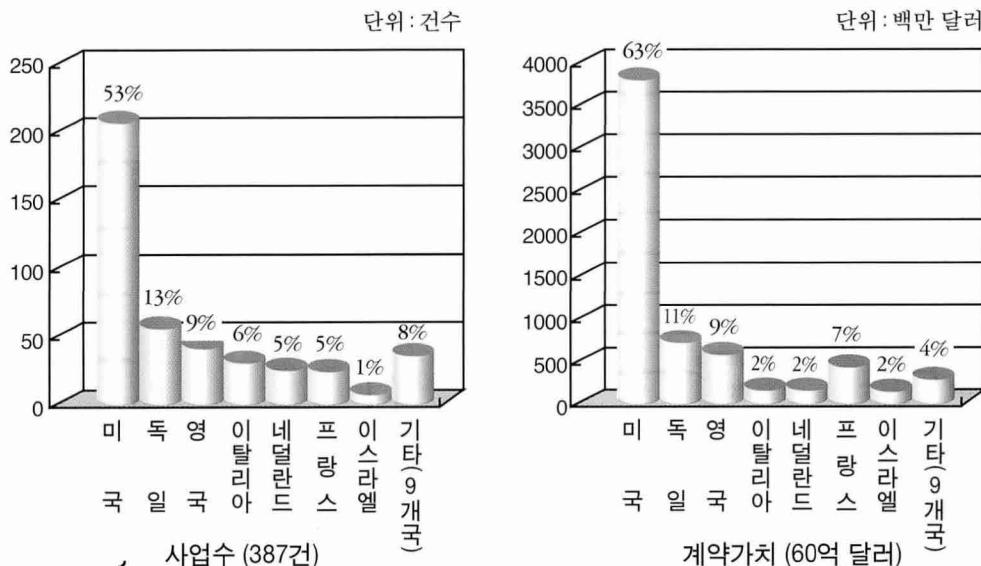
장 많으며, 이는 대형사업인 한국형 전투기 사업에 절충교역을 적용하였기 때문이다. (위의 그림)

**\* 국가별 추진실적**

절충교역 추진사업 총 387건 60억 달러를 국가별로 보면 사업수나 계약가치 기준시 공히 미국(205건/38억 달러)이 가장 많고, 독일, 영국 순으로 총 16개국을 대상으로 추진하였으며 대만, 이스라엘, 일본, 싱가폴 등 아시아권 국가들도 일부 포함되어 있다.

이와 같은 실적은 우리 나라 무기체계가 대부분 미국에 의존하고 있기 때문이며, 독일의 52건은 2차례에 걸친 잠수함 건조와 탑재장비 사업에 절충교역을 적용한 결과이고 캐나다, 싱가폴, 일본 등은 무기도입 다변화 정책에 따라 제한적이나마 절충교역에 참여하게 되었기 때문이다. (P.22 위의 그림)

국가별 추진실적 (총 16개국)



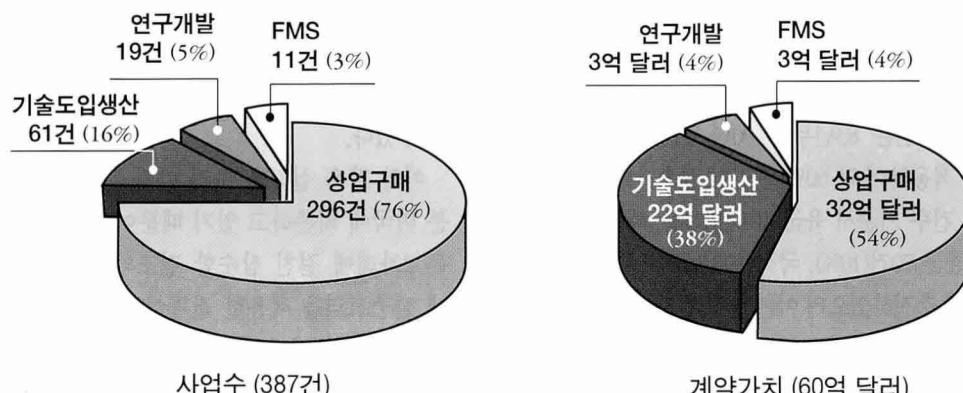
#### \* 도입 방법별 추진실적

도입 방법별 추진실적은 사업건수나 계약가치 기준시 모두 상업구매시에 적용한 절충교역 건수가 절반 이상을 차지하고 있으며, 기술도입 생산 및 연구개발 사업도 절충교역을 적용하였으나 미

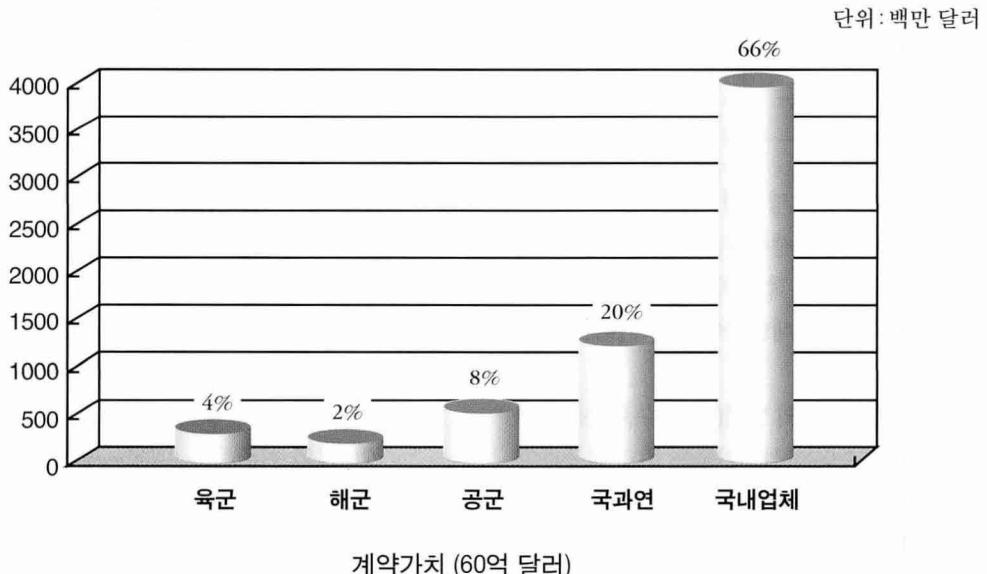
진하였다.

특히 FMS 구매사업은 '90년도부터 절충교역을 적용하기 시작하여 현재 11건 3억 달리를 추진하였으며, 건수에 비해 계약가치가 많은 것은 KF-16과 백두/금강사업 등 고가의 무기체계를 FMS로

도입 방법별 추진실적



## 참여 기관별/업체별 추진실적

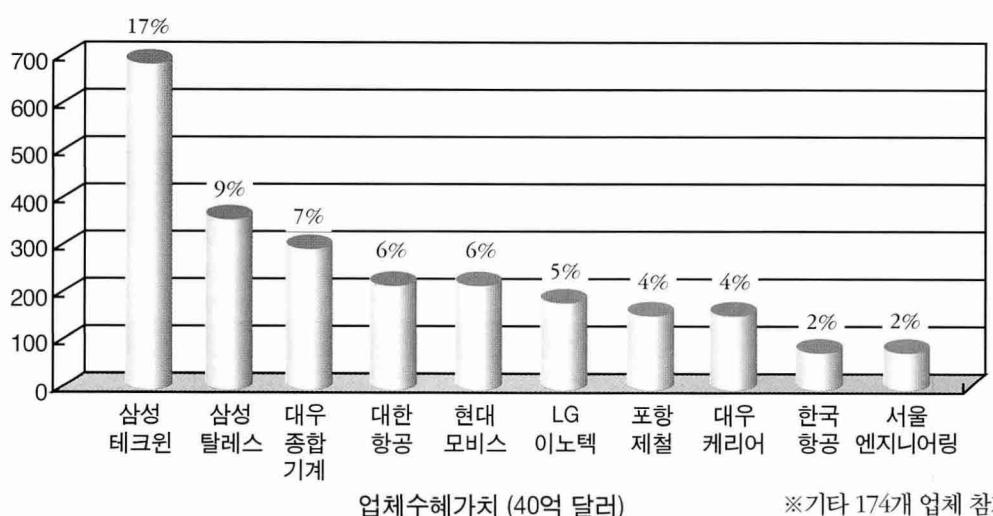


구매할 때에 절충교역을 적용하였기 때문이다.(P.22 아래 그림)

\*참여기관 및 업체별 추진실적

절충교역 국내 참여기관 및 업체별 실적은 전체 계약가치 60억 달러 중 국내업체가 약 40억 달러 (66%)를 차지하고 있다.

## 국내 업체별 참여실적(총 184개 참여업체 중 상위 10개사)



## 국외업체별 절충교역 참여실적

구 분	계	General Electric	Lockheed Martin	Sikorsky	Bell Helicopter	기 타
사 업 건 수	387	15	9	5	4	354
절충교역가치 (백만달러)	5,957	225	1,415	257	200	3,860

이는 방산 특조법에 명시된 대로 절충교역을 통하여 국내 방산업체에 생산기술 이전은 물론, 부품을 생산하여 수출토록 적극 지원한데 따른 것으로서 절충교역이 방산업체발전에 많이 기여한 것으로 평가된다.

국과연의 경우는 12억 달러(20%) 수준으로 무기체계 개발에 소요되는 설계기술을 주로 획득하였고, 소요군은 8억달러(14%)로 신규구매 무기체계의 창정비 능력을 확보하는데 주로 활용되었다.(P.23 위의 그림)

## \*국내 업체별 참여실적

국내업체별로는 총 184개 업체가 참여하여 40억 달러의 수혜를 받았으며, 삼성테크윈 6.9억 달러(17%), 삼성탈레스 3.5억 달러(9%), 대우종합기계 2.9억 달러(7%) 순으로 상위 10개사가 총 수혜가 치 40억 달러의 62%를 점유하고 있고, 이중에서도 기술을 획득하여 부품생산 수출에 직접 참여한 업

체는 87개사이다. (P.23 아래 그림)

## \*국외업체별 절충교역 참여실적

국외업체별 절충교역 참여실적은 사업건수 기준 시 미국의 General Electric사가 15건으로 가장 많으며 이는 각 군에서 사용하는 각종 엔진구매에 따른 것이다.

계약가치 기준시는 Lockheed Martin사가 많은데, 이는 공군의 KF-16 전투기 도입사업에 절충교역을 적용하였기 때문이며, 기타 업체의 354건(38억 달러)은 구매선 확대와 경쟁유도로 16개국의 업체가 절충교역에 참여한데 기인한다.(위의 표)

## \*유형별 절충교역 추진실적

기간 중 절충교역으로 획득한 유형별 실적은 절충교역 총 계약가치 약 60억 달러중 기술획득이 49%이며, 이는 기술자료와 국외교육 및 국내에서 실시하는 Tech-Rep에 의한 기술지원 등을 포함한 것이다.

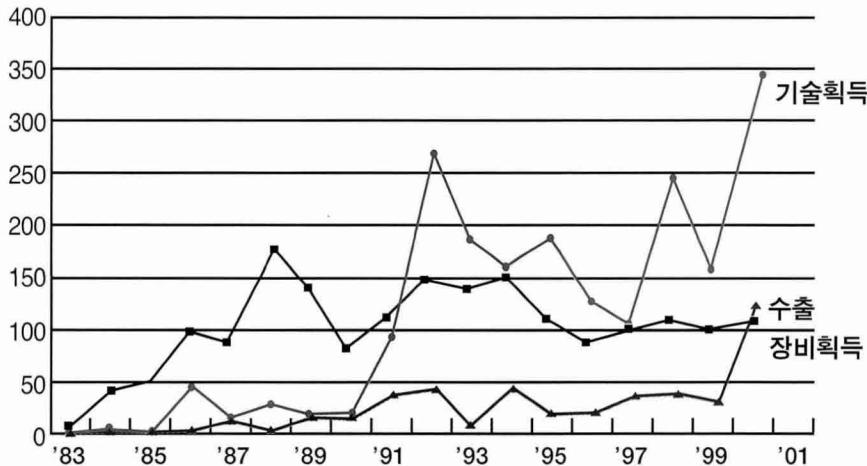
## 절충교역 유형별 추진성과

단위 : 백만 달러

구 分	절충교역가치	%	조정계수	국내부가가치
계	5,957	100	—	5,179
기술획득	기술자료	1,107	18.6	1,074
	기술지원	1,427	24.0	1,384
	국외교육	400	6.7	388
	소계	2,934	49.3	2,486
국외수출	부품제작	1,246	20.9	1,246
	정부권장품	1,236	20.7	816
	소계	2,482	41.6	2,062
장비/치공구획득	541	9.0	0.50	271

※ 조정계수 : 절충교역 성과분석 및 발전방향, 한국국방연구원, 1994.

## 절충교역 유형별, 연도별 추세



국내업체가 참여한 수출분야는 약 42% 수준이며, 창정비 및 시험장비와 부품제작용 치공구 등 획득이 9%이다. 그리고 절충교역 가치를 기준하여 환산한 부가가치창출 금액은 P.24 아래 표와 같다.

## \* 절충교역 유형별 연도별 추세

절충교역이 실질적으로 추진된 '83년이래 유형별, 연도별 추세는 위의 그림과 같으며, 절충교역 도입기인 80년대에는 외화획득을 위한 상품수출에 중점을 두고 추진하였고, 정착기인 '90년 이후에는 연구개발 기술과 부품제작 기술 등 선진 기술을 획득하는데 중점을 두었다.

특히 '92년에는 공군의 KF-16사업, '00년도에는 해군의 잠수함 사업 등을 추진함에 따라 KTX-2 개발기술, 3,000톤급 재래식 잠수함 설계기술 등 주요 선진 핵심기술 획득이 절충교역을 통해 이루

어졌다.

(다음호에 계속)

## 註)

- 1) 국방부, 국방 획득관리규정(훈령) 부록(용어의 정의), 2000. 12. 30
- 2) 각국주재 국방무관 및 군수무관 보고자료, 2001
- 3) 방위산업에 관한 특별조치법 제21조의 2 및 시행령
- 4) 국방부훈령 제676호, 2000. 12. 30.

## 참고문헌

- ▲ 방위산업에 대한 특별조치법 및 동 시행령, 시행 규칙
- ▲ 국방부, 국방획득관리규정, 2000. 12.
- ▲ 국방부조달본부, 절충교역 업무지침, 2000. 12.
- ▲ 국방부, 국방과학기술기획서, 1999.
- ▲ 한국국방연구원, 절충교역 정책 및 성과분석, 1994.
- ▲ 업무보고 및 추진실태, 자체 분석자료 등 다수