

# 2014

# 국방기술품질원 통계연감

DTaQ STATISTICAL  
YEARBOOK 2014



## 일러두기

1. 본 연감에 수록되어 있는 자료는 국방기술품질원 각 본부 및 팀에서 제공받아 종합 편집한 것으로, 2013. 12. 31.를 기준으로 작성되었습니다.
2. 본 통계표의 내용 또는 배부 등에 관하여 문의사항이 있을 때에는 국방기술품질원 기획조정부(☎ 055-751-5138)로 문의하시기 바랍니다.

# 발간사

DTaQ STATISTICAL YEARBOOK 2014

지난 해 국방기술품질원은 개원 이후 수행하였던 업무의 현황을 과학적이고 객관적으로 파악할 수 있도록 원운영, 기술기획, 품질경영, 기술정보관리와 관련된 14개 분야 36개 단위 업무에 대한 실적을 수록한 「2013 국방기술품질원 통계연감」을 최초로 발간하였습니다. 이를 통하여 전 국민에게 기품원이 매년 수행하고 있는 활동과 업무내용의 변화를 알리는데 기여하였습니다.





이번 「2014 국방기술품질원 통계연감」은 2013. 1. 1.~12. 31. 또는 2013.12.31. 현재를 기준으로 작성하였습니다. 그리고 내부적으로 업무를 발전시키기 위한 기초 자료 및 정책입안의 근거 자료로 활용하고, 외부적으로는 정보 개방·공유를 통한 국민 중심의 '정부 3.0' 서비스 제공의 의미를 보다 명확화하기 위하여 매 자료마다 그 출처를 명시하였습니다. 또 지표분석시 기품원 개원 이후 전체적인 변화 수치에 주목하여 분석함으로써 누적되고 있는 통계자료의 가치를 높이는데 주력하였습니다.

앞으로도 「국방기술품질원 통계연감」은 지속성·일관성·발전성을 가지고 매년 보완될 것입니다. 최종적으로는 원의 최상위 전략 기획 문서인 「정책기획서」를 근간으로 기품원이 나아가는 모습을 정량적으로 그려내는 최종성과물로서 그 의미를 담을 것입니다. 「국방기술품질원 통계연감」이 그 최종 모습을 갖추는 날까지 많은 관심과 성원을 부탁드립니다.

국방기술품질원장 **최 창 곤**



## Contents

 I. 일반현황	I-1. 조직 및 기능 ..... 2
	I-2. 인력 ..... 3
	I-3. 예산 ..... 4
	I-4. 연구 실적 ..... 5
 II. 기술기획	II-1. 국방과학기술 전략수립 · 기획 지원 ..... 12
	II-2. 국방과학기술조사 ..... 23
	II-3. 국방 R&D 분석 · 평가 ..... 29
 III. 품질경영	III-1. 품질보증 ..... 42
	III-2. 대군지원 ..... 47
	III-3. 기술지원 ..... 56
	III-4. 업체 품질관리 역량 강화 ..... 62
	III-5. 국방 중소벤처 기업 육성 ..... 66
 IV. 기술정보관리	IV-1. 국방기술정보통합서비스(DTIMS) 구축 · 운영 .... 72
	IV-2. 국방과학기술 자료 발간 및 가격정보 수집 · 분석 ... 79



DTaQ  
STATISTICAL  
YEARBOOK  
2014

2014국방기술품질원 통계연감

---

DTaQ  
STATISTICAL  
YEARBOOK  
2014

I . 일반현황

I-1. 조직 및 기능

I-2. 인력

I-3. 예산

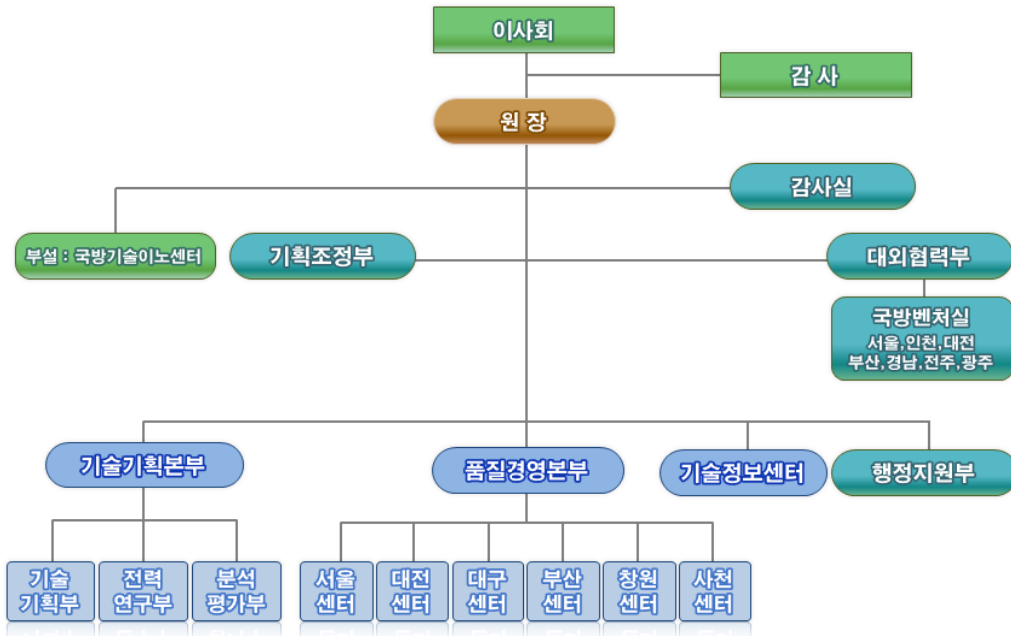
I-4. 연구 실적

# I. 일반현황

## I-1. 조직 및 기능

자료출처 : 계획예산실 (☎ 02-961-1577)

### 1. 조직



|| 그림 1-1 || 조직도

### 2. 기능

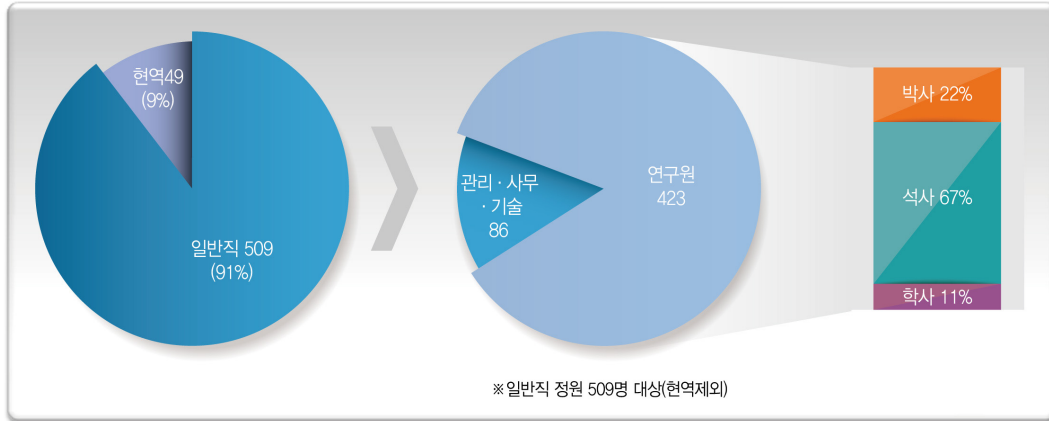
부서	기능
기술기획본부	<ul style="list-style-type: none"> <li>국방과학기술 기획지원과 국방과학기술의 조사·분석</li> <li>방위력 개선사업에 대한 조사·분석·평가 지원</li> <li>핵심기술사업 수행기관 선정 및 수행결과 평가 지원</li> </ul>
품질경영본부	<ul style="list-style-type: none"> <li>획득 전순기 군수품 품질보증 및 국제 품보활동</li> <li>전력지원체계 전순기 기술지원</li> <li>부품국산화 및 국방벤처 육성</li> </ul>
기술정보센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>국방과학기술 및 무기체계 정보의 수집·유통·관리</li> <li>군수품 수출·수입 가격정보의 획득 및 지원</li> </ul>

|| 표 1-1 || 부서별 주요 기능

● I -2. 인력

자료출처 : 계획예산실 (☎ 02-961-1577)

1. 정규직 인력 현황



【그림 1-2】 기품원 인력(정원기준)

원본부	기술기획본부	품질경영본부	합계
116명	105명	337명	558명

【표 1-2】 부서별 인력

2. 전문계약직 현황

사업인력	전문직	전문사무 등	합계
118명	64명	44명	226명

【표 1-3】 전문계약직 현황

3. 여성 및 장애인 인력 현황

정규직(현역제외)		전문계약직		합계	
여성	장애인	여성	장애인	여성	장애인
24	4	65	3	89	7

【표 1-4】 여성 및 장애인 현황

## ● I-3. 예산

자료출처 : 계획예산실 (☎ 02-961-1577)

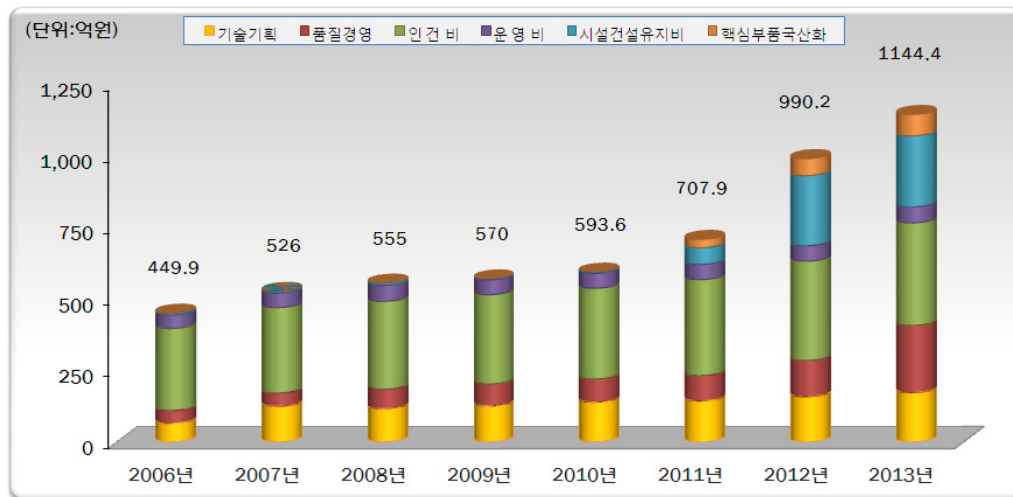
### 1. 예산 현황

(단위 : 억원)

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
기술기획	65.3	124.7	116.2	125.7	139.3	143.4	158.1	172.2
품질경영	44.5	46.5	68.0	76.3	80.1	88.3	126.1	234.4
인건비	286.7	298.4	307.4	312.6	317.6	335.3	347.0	358.5
운영비	47.3	50.3	55.7	51.5	51.7	53.6	54.3	55.9
시설건설유지	6.1	6.1	7.7	3.9	4.9	57.6	245.0	248.8
핵심부품국산화	-	-	-	-	-	29.7	59.7	74.6
합계	449.9	526.0	555.0	570.0	593.6	707.9	990.2	1,144.4

\* 방사청에서 운영되던 핵심부품국산화 사업비는 '11년부터 기품원으로 이관

▮ 표 1-5 ▮ 기품원 예산



▮ 그림 1-3 ▮ 기품원 예산

- '12년 예산은 진주청사 건설비 반영 등으로 '11년 대비 40% 증액, '13년 예산은 서화전천후 시험장 건립비 등으로 '12년 대비 15.6% 증액됨
  - \* 진주청사 건설비 총 552.8억원은 3년('11년~'13년)간 시설건설유지비에 반영
  - \* 서화전천후 시험장 관련 사업비는 총 102억원으로 2년('13년~'14년)간 반영('13년 시설 자산건설비 42억 배정)

## ● I-4. 연구 실적

### 1. 개요

기술기획, 품질경영, 기술정보관리와 관련되어 수행한 정책·연구 과제 및 연구 성과(논문, 지식재산권) 분석

### 2. 분석 대상

- 정책·선행연구 과제
  - 국방부, 방사청 등 외부 기관으로부터 수탁 받아 수행한 정책 및 연구과제
- 논문
  - 국내·외 학술지에 게재하거나 학술대회에서 발표한 논문
- 지식재산권
  - 특허, 실용신안, 프로그램 등 지식재산권 출원·등록 실적

## 3. 정책 · 선행연구 과제

자료출처 : 계획예산실 (☎ 02-961-1507)

## 통계표 및 그래프

(단위 : 억원)

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	20010년	2011년	2012년	2013년
기술기획	0.9	2.3	3.1	5.1	6.9	15.0	23.0	14.6
품질경영	-	-	-	0.8	2.0	1.8	0.5	1.8
기술정보	-	-	-	0.6	0.8	0.3	-	0.1
합계	0.9	2.3	3.1	6.5	9.7	17.1	23.5	16.5

표 1-6 | 정책 · 선행연구 과제비

\* 과제 종료연도 기준으로 집계

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
기술기획	6	10	13	5	16	22	17	19
품질경영	-	-	-	4	8	6	1	4
기술정보	-	-	-	1	3	1	-	1
합계	6	10	13	10	27	29	18	24

표 1-7 | 정책 · 선행연구 과제수

\* 과제 종료연도 기준으로 집계

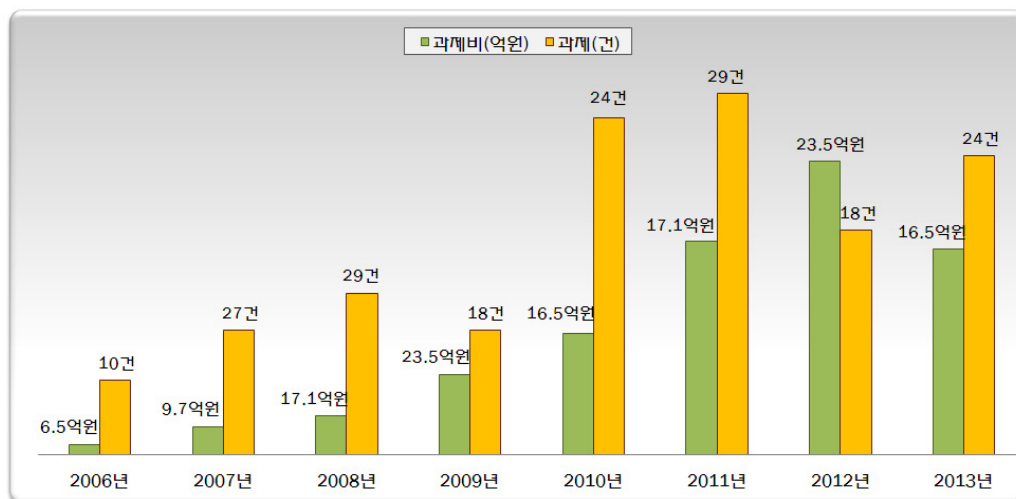
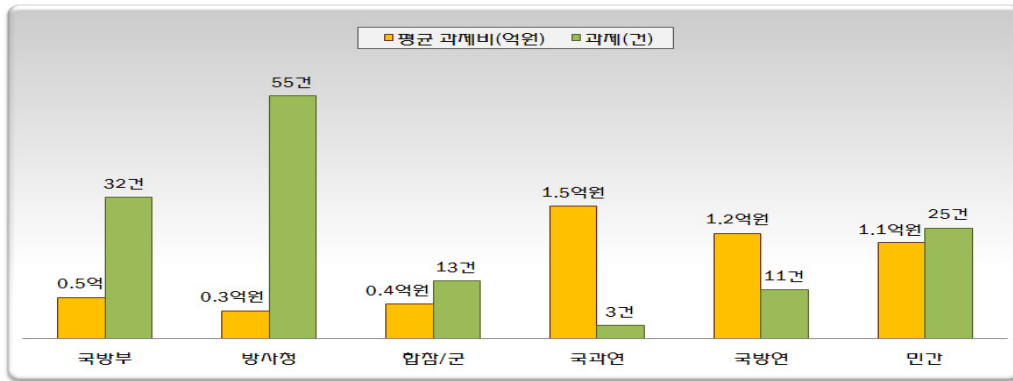


그림 1-4 | 정책 · 연구 과제 수행 실적

구분	국방부	방사청	합참/군	국과연	국방연	민간
평균 과제비 (억원)	0.5	0.3	0.4	1.5	1.2	1.1
과제수(개)	32	55	13	3	11	25

【 표 1-8 】 발주기관별 과제비(2006년부터 누적)

\* 민간기관 : 한국산업기술평가기술원, 정보통신산업진흥원, 대우조선해양 등



【 그림 1-5 】 발주기관별 과제비

### ■ 지표 분석

- '13년에는 '12년 대비 과제건수는 증가하였으나, 총 과제비는 감소함
  - 전년 0건이었던 국방부 과제가 4건 증가하여 과제수 증가를 주도
  - 국과연·민간의 평균 과제비가 1/3수준으로 하락하여 전체 평균과제비 하락
- 전체 평균 과제비는 0.6억이며, 국과연·국방연·민간 과제의 평균 과제비는 전체 평균의 2배 이상임
- 국방부·방사청·합참/군이 발주한 정책·선행연구 과제는 전체 과제 139건 중 71.9%를 차지
- 민간기관/업체 수탁과제는 '08년 1건 의뢰 이후 지속적으로 증가하여 '13년에는 전체 정책·선행연구의 1/3을 차지
  - \* 민간 과제 : '09년(1건) → '10년(3건) → '11년(4건) → '12년(7건) → '13년(8건)
- 기술기획본부의 정책·연구 과제 수행 비중이 높음
  - \* 부서별 과제 수 및 비율 : 기술기획(110개, 78%), 품질경영(25개, 18%), 기술정보(6개, 4%)

## 4. 논문

자료출처 : 기술정보관리팀 (☎ 02-961-1424)

## 통계표 및 그래프

연도	국제 학술지	국제 학술대회	국내 학술지	국내 학술대회	합계
2011년	2	1	9	56	68
2012년	7	1	30	55	93
2013년	7	3	29	28	67

표 1-9 | 기품원 논문 현황

\* 정부 R&amp;D 예산을 사용하기 시작한 '11년부터 논문 실적 관리

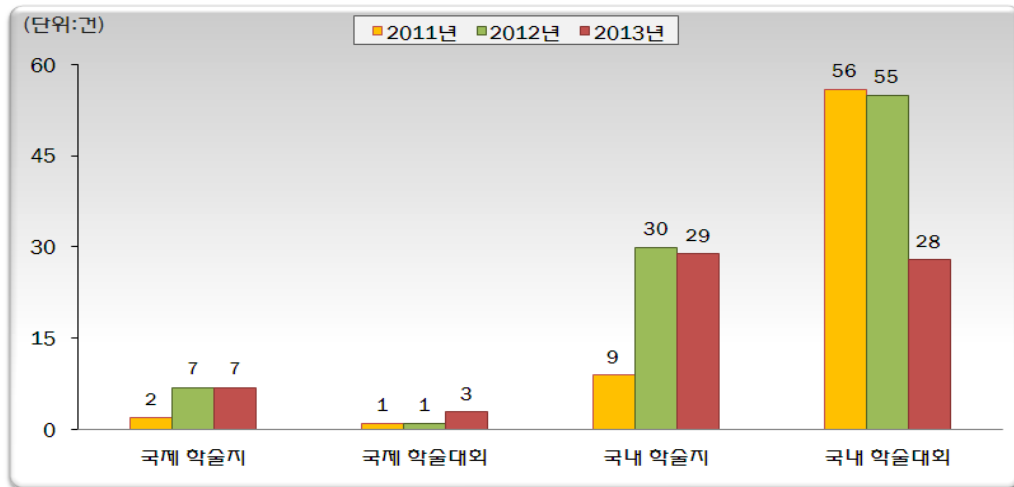


그림 1-6 | 기품원 논문 현황

## 지표 분석

- '13년 기품원 논문 수는 총 67편으로, 국내 학술대회 논문 감소로 인하여 '12년 대비 감소하였으나 국제 학술지 및 국제 학술대회 논문 비중이 8.6%에서 14.9%로 1.7배 증가
- '11년~'13년 기품원 전체 논문 228편 중, 국내 논문이 207편으로 91%를 차지
  - \* 국내 학술지 68편(30%), 국제 학술대회 139편(61%)

## 5. 지식재산권

자료출처 : 기술정보관리팀 (☎ 02-961-1423)

### 통계표 및 그래프

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	합계
국내특허	0/1	-	7/0	7/0	6/2	8/5	6/6	6/7	40/20
실용신안	-	-	-	-	1/0	-	1/1	-	2/1
디자인	-	-	-	1/0	0/1	-	-	-	1/1
상표	-	-	0/1	5/0	0/2	1/0	0/1	-	6/3
프로그램	3	4	10	0	4	9	6	1	20

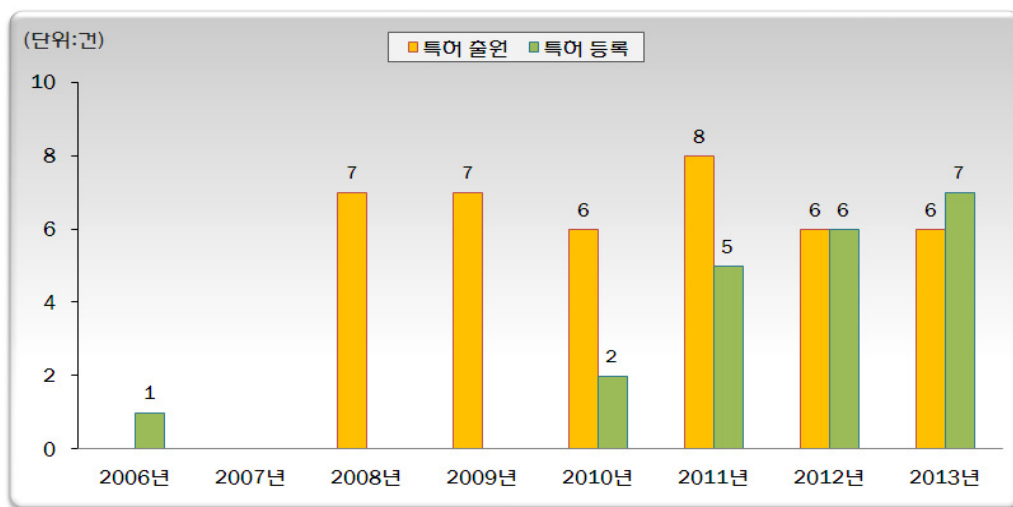
【 표 1-10 】 지식재산권 현황(출원/등록)

\* '06년 등록 특허 1건은 '04년 출원 특허임. '프로그램'은 별도의 출원·심사 과정 없이 등록되어 출원수 미기재

출원	심사 완료		심사 진행중
	등록	거절·취하	
40	20	7	13

【 표 1-11 】 국내특허의 등록 심사 진행 현황('06년 이후)

\* '04년 출원되어 '06년 등록된 특허 1건 제외



【 그림 1-7 】 국내특허 출원 및 등록 현황

## ■ 지표 분석

- 최근 5년간 연평균 약 6.6건의 국내 특허를 출원
- 출원 특허의 등록율은 74%
  - 심사 완료된 27건의 특허 중 20건 등록

2014국방기술품질원 통계연감

---

DTaQ  
STATISTICAL  
YEARBOOK  
2014

## Ⅱ . 기술기획

- Ⅱ-1. 국방과학기술 전략수립 · 기획 지원
- Ⅱ-2. 국방과학기술조사
- Ⅱ-3. 국방 R&D 분석 · 평가

## ○ II. 기술기획

### ● II-1. 국방과학기술 전략수립 · 기획 지원

#### 1. 개요

국방 획득예산의 효율적 배분을 위한 국방과학기술의 중·장기 발전방향 제시 및 목표 지향적 기술개발을 유도하는 국방과학기술 전략수립 · 기획 지원

#### 2. 분석대상

- 국방과학기술진흥실행계획
  - 국방과학기술진흥정책(국방부)의 구현을 목적으로 합동군사전략서(JMS)/합동군사전략목표기획서(JSOP) 등에 수록된 무기체계의 연구 개발방향과 목표를 제시 (국방과학기술진흥실행계획 매년 작성)
- 핵심기술기획
  - 미래 무기체계의 필수 소요 핵심기술을 추가 식별하고 핵심기술발전 로드맵을 제시하는 기술기획 수행 (핵심기술기획서 매년 작성)
    - \* 국방과학기술정책 구현을 위한 국방과학기술진흥실행계획의 부록으로 작성
- 신개념기술시범(ACTD) 사업 기획
  - '07년 신규 도입된 사업으로 민간 분야에서 이미 성숙된 기술을 활용하여 새로운 개념의 작전 운용 능력을 갖는 무기체계 또는 핵심 구성품을 신속히 전력화하는 신개념기술시범 사업 기획
    - † ACTD : Advanced Concept Technology Demonstration

### 3. 국방과학기술진흥실행계획

자료출처 : 전략기획팀 (☎ 02-2079-1025)

#### 통계표 및 그래프

무기체계 분야	무기체계 유형(26개)	대상 무기체계		핵심기술군(群)		핵심 소요기술	
		개수	비중(%)	개수	비중(%)	개수	비중(%)
지휘통제 통신	지휘통제	10	11	9	5	37	7
	전술통신	6	7	10	6	39	7
	사이버	6	7	5	3	13	2
	소계	22	24	24	14	89	17
감시정찰	레이더	4	4	8	5	17	3
	SAR	1	1	5	3	15	3
	전자광학	4	4	5	3	19	4
	수중감시	2	2	4	2	11	2
	전자전	4	4	4	2	12	2
	소계	15	17	26	15	74	14
기동	기동전투	1	1	8	5	21	4
	개인전투	3	3	7	4	45	8
	지상무인	4	4	14	8	34	6
	소계	8	9	29	16	100	19
함정	수상함	4	4	5	3	19	4
	잠수함	1	1	5	3	11	2
	해양무인	5	6	4	2	12	2
	소계	10	11	14	8	42	8
항공	고정익	1	1	8	5	16	3
	회전익	2	2	10	6	17	3
	무인기	1	1	7	4	18	3
	소계	4	4	25	14	51	9
화력	유도무기	6	7	13	7	46	9
	수중유도무기	2	2	7	4	19	4
	화포	0	0	3	2	7	1
	탄약	5	6	5	3	11	2
	특수무기	2	2	5	3	17	3
	소계	15	17	33	19	100	19
방호	방공무기	5	6	6	3	21	4
	화생방	11	12	11	6	37	7
	소계	16	18	17	10	58	11
기타	국방M&S	0	0	4	2	13	2
	국방SW	0	0	5	3	10	2
	소계	0	0	9	5	23	4
합계		90	100	177	100	537	100

표 2-1 무기체계 분야별 국방과학기술로드맵 구성('13년)

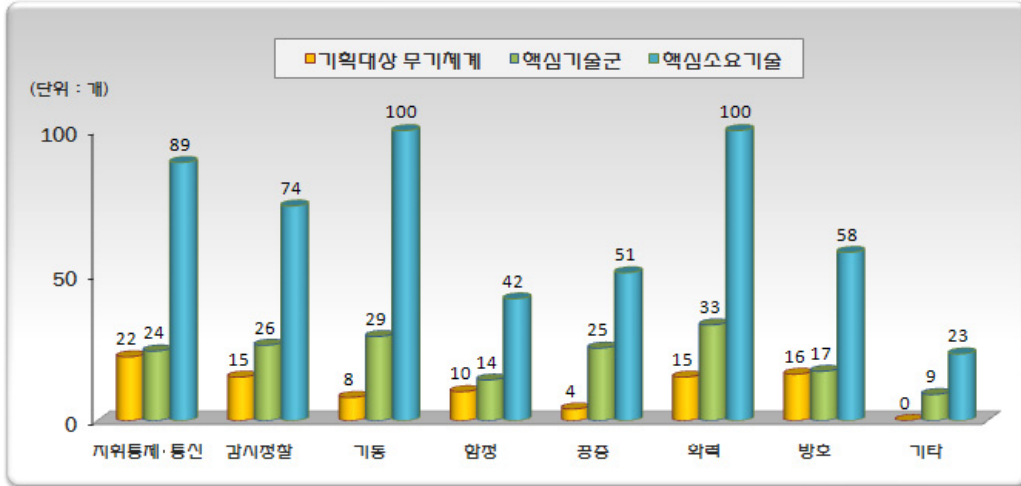


그림 2-1 무기체계 분야별 기획대상 무기체계 및 핵심기술군

중점 투자분야	대상 무기체계		핵심기술군(群)		핵심 소요기술	
	개수	비중(%)	개수	비중(%)	개수	비중(%)
감시정찰 센서 기술	11	12	22	12	62	12
정밀타격 기술	15	17	33	19	100	18
방호 기술	16	18	17	10	58	11
무인 기술	10	11	25	14	64	12
합계	52	58	97	55	284	53

표 2-2 4대 중점투자 분야 기술현황('13년)

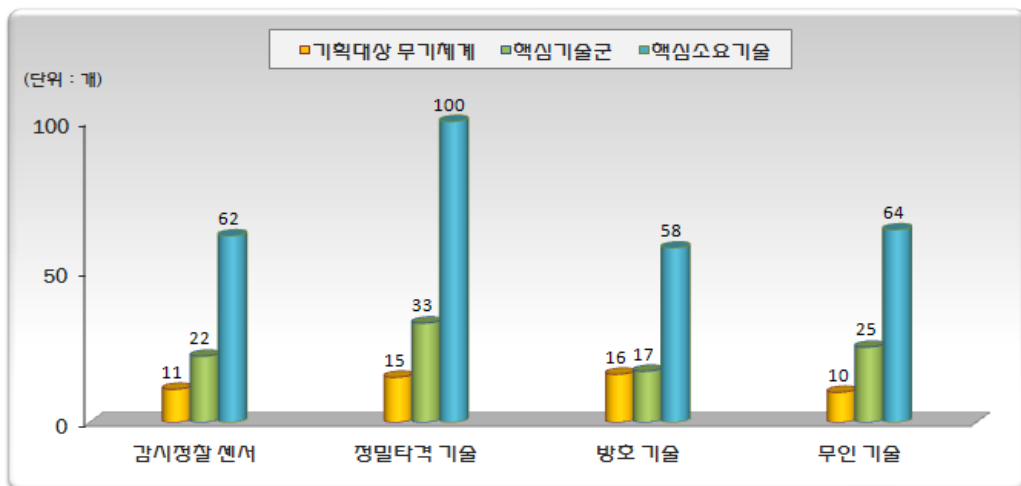


그림 2-2 4대 중점투자 분야 무기체계 및 핵심기술군

## ■ 지표 분석

- 장기 소요결정 및 예정 무기체계를 대상으로 90개 기획대상 무기체계를 선별, 분석하여 중장기 국방과학기술로드맵 작성
  - 무기체계 획득 관계관들의 검토를 통해 국내 개발 가능성이 높고 핵심기술개발 소요가 많을 것으로 예상되는 무기체계를 선정
  - 8대 무기체계 분야의 26개 무기체계 유형별로 177개 핵심기술군(群)과 537개 핵심 소요기술을 식별하여 중장기 국방과학기술로드맵 작성
  - 기타 분야의 국방M&S 및 국방SW의 경우 별도의 무기체계가 없는 공통 기반기술로써, 다양한 무기체계에 적용 가능한 기술로 구성
- 4대 중점 투자분야인 감시정찰, 정밀타격, 방호, 무인 분야 핵심기술군이 전체의 55%를 차지
  - 정밀타격 관련 핵심기술군은 19%(33개)로 가장 큰 비중을 차지하며, 방호 관련 핵심기술군은 10%(17개)를 차지

## 4. 핵심기술기획

자료출처 : 기술기획팀 (☎ 02-2079-1044)

### 4-1. 핵심기술과제 제안

#### 통계표 및 그래프

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	합계	평균
정부	425	214	203	146	198	187	-	17	1,390	199
민간	196	109	61	146	88	125	-	75	800	114
합계	621	323	264	292	286	312	-	92	2,190	313

표 2-3 핵심기술과제 제안 현황

\* '12년도는 핵심기술과제 제도변화로 과제 공모 미 실시

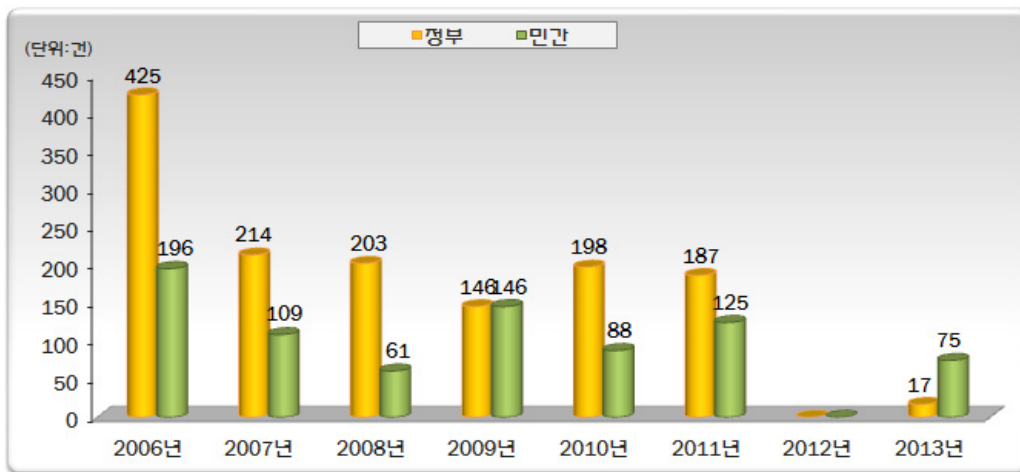


그림 2-3 핵심기술과제 제안 현황

#### 지표 분석

- 핵심기술과제는 연평균 313건이 제안되고 있으며, 그 중에서 정부기관 (국방과학연구소 등) 제안이 199건(64%)을 차지하고 있음
  - 산학연(민간)은 무기체계 관련 기술의 정보획득 제한으로 과제제안 건수가 저조한 것으로 판단됨

- '13년도 정부기관 과제 제안 건은 민간보다 낮은 것으로 나타남
  - '13년에는 기존 핵심기술과제의 정리를 위하여 정부기관의 제안을 억제하였기 때문에 '13년도 제안 건이 다른 연도보다 저조한 것으로 판단됨

#### 4-2. 핵심기술과제 채택

##### 통계표 및 그래프

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	합계	평균
정부	349	142	163	92	161	94	-	5	1,006	144
민간	44	47	30	28	49	16	-	0	214	31
합계	393	189	193	120	210	110	-	5	1,220	174

표 2-4 핵심기술과제 채택 현황

\* '12년도는 핵심기술과제 제도변화로 과제 공모 미 실시

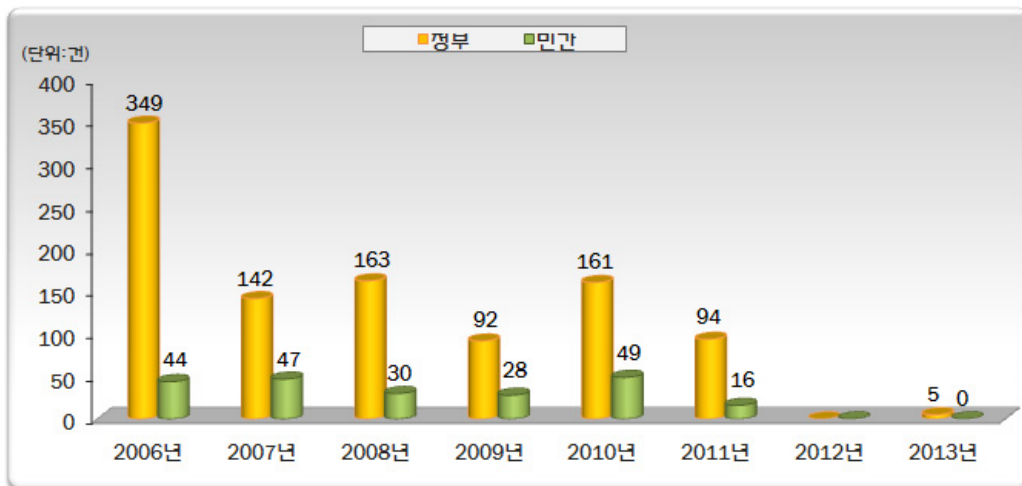


그림 2-4 핵심기술과제 채택 현황

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	평균
정부	82%	66%	80%	63%	81%	50%	-	29%	65%
민간	22%	43%	49%	19%	56%	13%	-	0%	29%

표 2-5 핵심기술과제 채택률

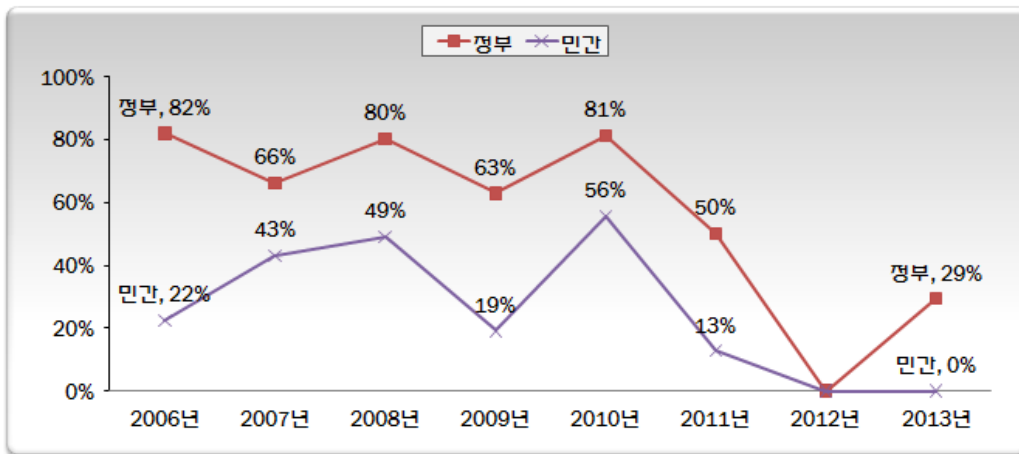


그림 2-5 핵심기술과제 채택률

## 지표 분석

- 제안과제의 핵심기술기획서 연평균 채택건은 174건, 채택률은 56%임
  - \* '06~'13년간 핵심기술과제 제안수(2,190건), 기획서 채택수(1,220건)
  - \* 정부 제안과제 채택률 : 65%, 민간 제안과제 채택률 : 29%
- '11년 핵심기술 제안과제의 채택률이 정부 50%, 민간 13% 수준으로 급격히 저하됨
  - '11년부터 무기체계 연계형 과제를 우선하여 선정함으로써 전체적으로 채택률이 떨어짐

### 4-3. 중기계획 반영

#### 통계표 및 그래프

연도 (중기대상기간)	2008년 ('10~'14)	2009년 ('11~'15)	2010년 ('12~'16)	2011년 ('13~'17)	2012년 ('14~'18)	2013년 ('15~'19)	합계	평균
핵심기술기획서 과제수(중기기간)	700	695	741	793	769	420	5,634	686
중기계획 반영 과제수(정부/민간)	389 (373/16)	438 (414/24)	463 (427/36)	398 (369/29)	363 (341/22)	332 (310/22)	(2,234/149)	(372/25)
중기계획 반영비율	55.6%	63.0%	62.5%	50.2%	47.2%	79.0%	-	57.9%

표 2-6 핵심기술기획서 과제의 중기계획 반영 현황

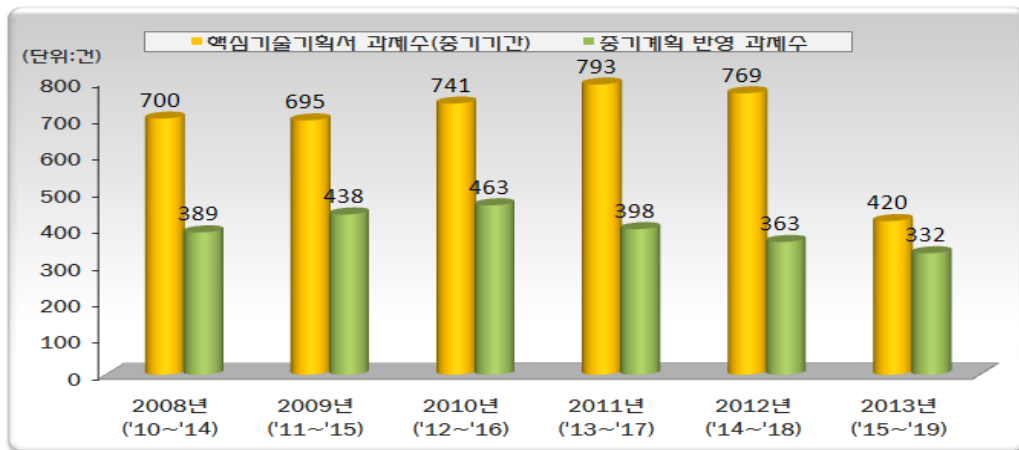


그림 2-6 핵심기술기획서 과제의 중기계획 반영현황

#### 지표 분석

- '08~'13년까지 핵심기술기획서 과제의 중기계획 반영건은 연평균 397건이며, '13년 중기계획 반영 비율이 79%로 전년대비 큰 폭으로 상승
  - '13년에는 정부기관 과제정리 및 관리강화로 핵심기술 제안/채택 건이 대폭 감소하면서 중기계획 반영비율이 상승
- 핵심기술기획서에서 평균 57.9%의 과제가 중기계획에 반영되었으며, 정부 기관에서 제안한 과제가 평균 93.8%(2,383건 중 2,234건)로 대부분 차지

## 5. 신개념기술시범(ACTD) 사업 기획

자료출처 : 기반체계전력팀 (☎ 02-2079-1418)

## 5-1. ACTD 과제 및 예산

## 통계표 및 그래프

구분		2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
기획	접수	54	41	87	69	88	139	69
	선정	3	4	5	7	10	11	7
개발	시작	-	3	4	5	6	8	2
	진행	-	3	7	10	12	17	10
	종료	-	-	2	4	3	5	3
편성 예산(억원)		-	15.6	35.7	54.6	75.0	100	93

표 2-7 ACTD 과제 및 예산 현황

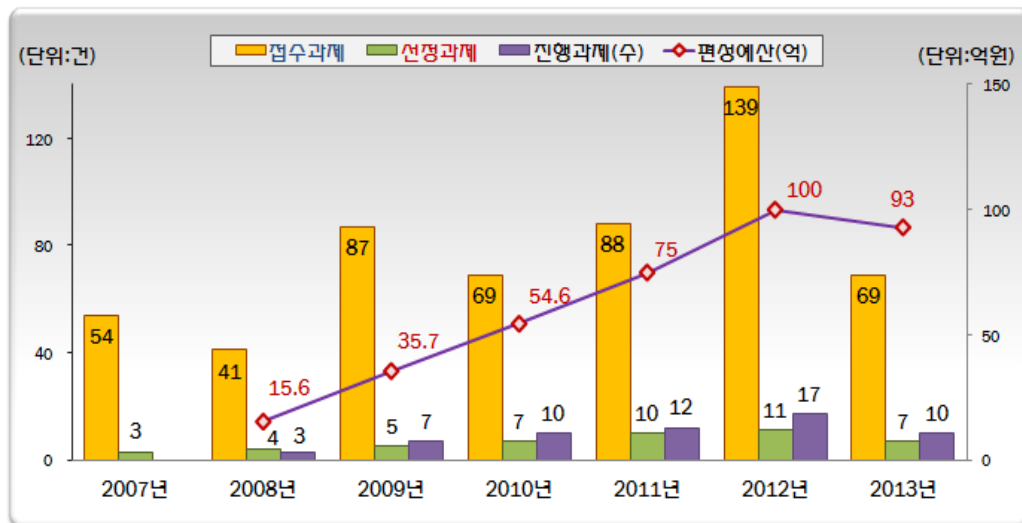


그림 2-7 ACTD 과제 및 예산 현황

## ■ 지표 분석

- '07년(최초) 대비 '12년 ACTD 사업의 접수과제가 157% 증가하였으나, '13년에는 '12년 대비 79건이 감소
  - \* '12년도에 접수과제의 착수년도 관련 제도가 변경(F+1→F+2)됨에 따라 2회(1차 77건(F+1 착수과제), 2차 62건(F+2 착수과제))에 거쳐 과제공모 실시
- '08~'12년까지 ACTD 사업 편성예산이 지속적으로 증가하다가 '13년에 처음으로 전년 대비하여 7억원이 감소
  - \* ACTD의 예산집행을 및 사업결과 활용실적이 저조하다는 국회의 지적에 따라 예산이 소폭 감소

## 5-2. ACTD 사업성과

### 통계표 및 그래프

구분		2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	합계
과제 종료		-	-	2	4	3	5	3	17
군사적 실용성 평가	양산전환 가능	-	-	-	1	1	2	2	6
	체계적용 가능	-	-	2	3	-	-	1	6
	전환불가	-	-	-	-	2	-	-	2
	판정이전(진행중)	-	-	-	-	-	3	-	3
성과 활용	양산사업	-	-	-	-	1	-	-	1
	체계개발 적용	-	-	1	-	-	-	1	2
	군소요 검토중	-	-	-	1	-	2	1	4

표 2-8 ACTD 평가 및 성과활용

\* 종료과제가 발생한 시점인 '09년부터 자료 집계

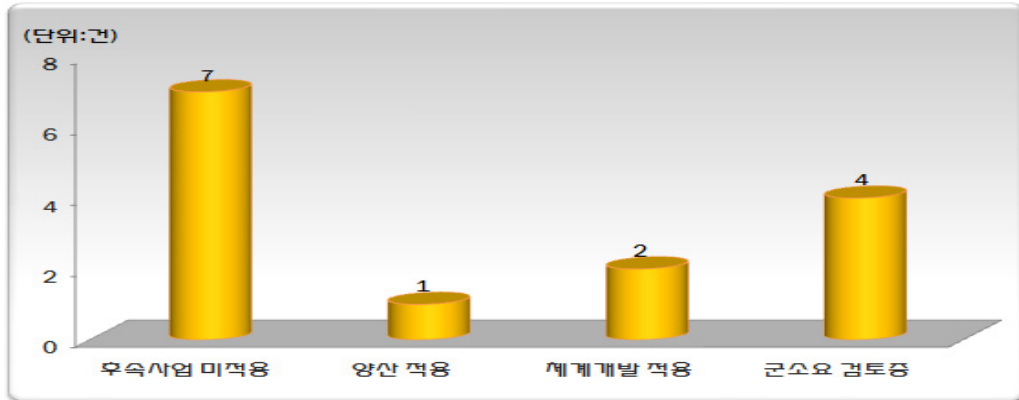


그림 2-8 ACTD 평가 및 성과활용

### 지표 분석

- '13년까지 군사적 실용성 평가가 완료된 총 14개의 과제 중 3개 과제를 체계개발 및 양산에 적용
  - ACTD 사업 종료 시 '단계전환' 판정에도 불구하고 군의 소요제기가 없어 성과 활용이 미흡

\* 성과 활용사례 : 휴대형 전술컴퓨터(K1A1 성능개량), I/J-Band 동시대응 R-BOC탄(양산)

## ● II-2. 국방과학기술조사

### 1. 개요

미래 전장환경과 과학기술 환경을 바탕으로, 무기체계 및 기술별 국내·외 개발동향과 발전추세, 기술수준 등을 과학적으로 조사·분석

### 2. 분석 대상

- 국방과학기술조사
  - 각종 국방기획문서 작성, 핵심기술 및 연구개발 소요제기 등의 기초·참고자료로 활용하기 위해 국방기술수준조사 결과를 바탕으로 무기체계/기술 개발현황 및 발전추세 등 국방과학기술조사 수행 (국방과학기술조사서 매 3년 작성)
- 국방기술 수출통제 목록 작성
  - 국방연구개발을 통해 확보된 기술의 해외유출방지 및 보호를 위한 기준자료 작성 (국방기술 수출통제 목록 매 3년 작성)

### 3. 국방과학기술조사

자료출처 : 기술조사팀 (☎ 02-2079-1075)

#### 3-1. 조사대상 및 참여전문가

##### 통계표 및 그래프

무기체계 분야	조사대상 기술수		
	2007 국조서	2010 국조서	2013 국조서
지휘통제/통신	999	232	181
감시정찰	706	191	286
기동	338	147	111
함정	335	316	40
항공	133	260	140
화력	736	238	211
유도방공	355	화력으로 분류	화력으로 분류
특수무기/화생방	297	화력, 방호로 분류	화력, 방호로 분류
방호		54	118
기타(M&S, SW)		47	76
합계	3,899	1,485	1,163

표 2-9 무기체계 분야별 조사 대상기술

- \* '10년 이후 조사대상 기술 중 유도/특수무기는 화력분야로, 방공/화생방은 방호분야로 조정 · 통합
- \* 조사기술수가 점차 감소한 이유는 단위무기체계('07년), 대표무기체계('10년) 요소기술조사에서, 기술기획 활용을 위하여 미래무기체계('13년, 215개)에 소요되는 선택적인 기술조사 때문임

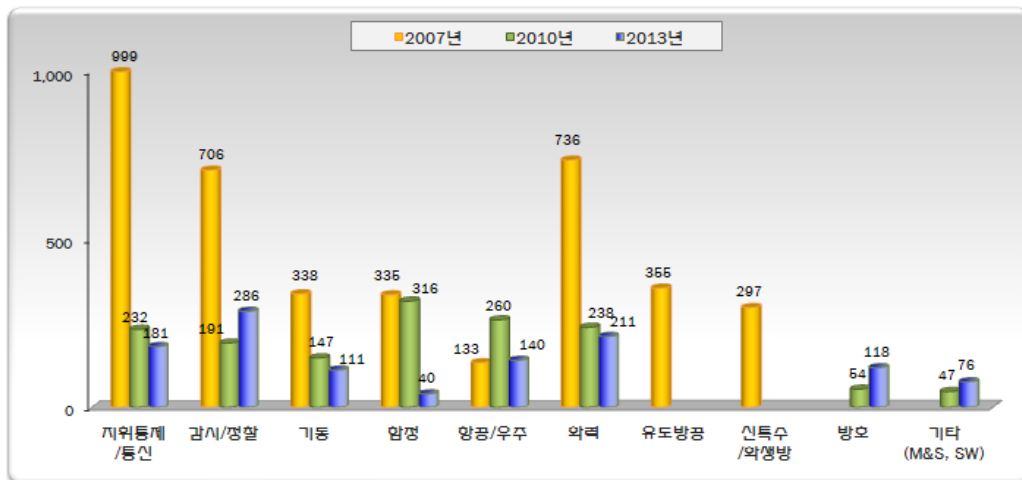


그림 2-9 무기체계 분야별 조사대상 기술

구분		2007년	2010년	2013년
정부	군/관		22	68
	기품원	383	557	103
	국과연		361	386
민간	산업체		485	684
	대학	577	92	133
	정출연		-	113
합계		960	1,487	1,048

표 2-10 기술수준조사 참여 전문가

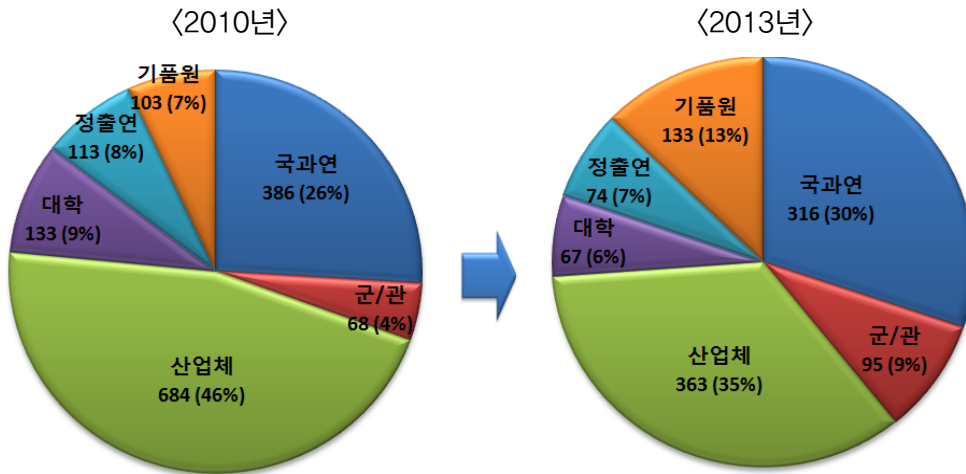


그림 2-10 기술수준조사 참여 전문가

지표 분석

- '10년 대비 '13년 기술수준조사 대상기술이 1,485개에서 1,163개로 감소
  - 기술기획 활용을 위하여 미래무기체계(215개)에 소요되는 기술을 대상으로 선택과 집중에 의한 조사
    - \* 지휘통제/통신, 감시/정찰, 화력 분야 기술의 수가 큰 폭으로 감소
- '13년 기술수준조사 참여 전문가는 '10년에 비해 약 30% 감소 ('10년 1,487명 → '13년 1,048명)
  - '13년에는 조사대상 기술이 감소하고, 참여위원의 전문성 기준을 강화하여 참여 전문가 감소

## 3-2. 기술수준조사 결과

## 통계표 및 그래프

(단위 : %)

분야	기술수준		
	2007년	2010년	2013년
지휘통제/통신	77	78	81
감시정찰	75	76	78
기동	83	81	83
함정	79	80	82
항공/우주	70	74	76
화력	84	82	82
유도방공	79	화력으로 분류	화력으로 분류
특수무기/화생방	73	화력, 방호로 분류	화력, 방호로 분류
방호	-	81	80
기타(M&S,SW)	-	78	78
평균	78(11위)	78(11위)	80(10위)

표 2-11 무기체계 분야별 국내 기술수준

\* 기술수준 : 최고선진국 기술수준을 100으로 놓았을 때 국내의 상대적 기술수준

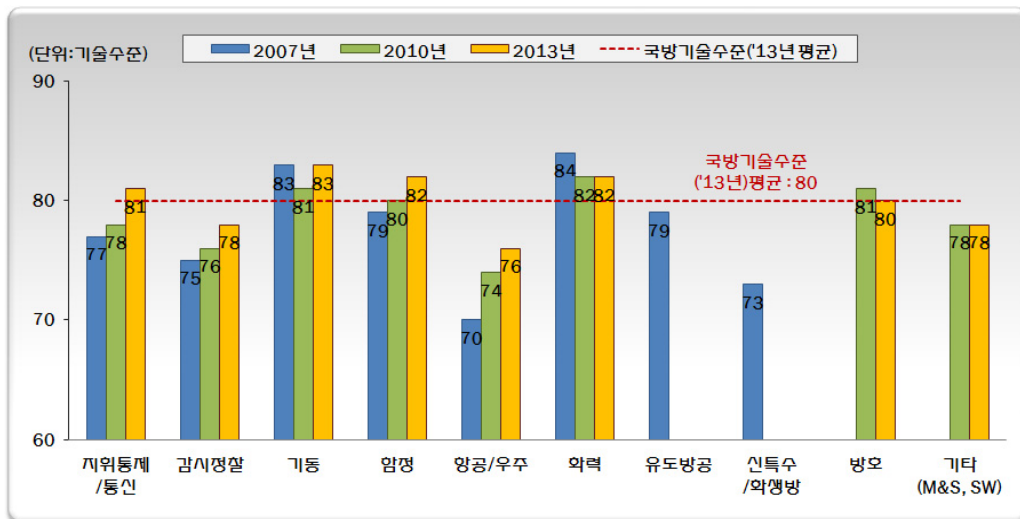


그림 2-11 무기체계 분야별 국내 기술수준

## ■ 지표 분석

- '13년 국방과학기술수준은 최고 선진국 대비 80% 수준으로 선진권에 진입하였으며, 국방과학기술 순위는 세계 주요 16개국 중 스웨덴과 공동 10위로 조사됨
- 지휘통제통신(81%), 감시정찰(78%), 기동(83%), 함정(82%), 항공우주(76%) 분야가 기술수준을 견인
  - 능동선형위상배열 레이더 개발, 사령부급인 전략 및 육해공 전술 C4I의 지속개량 및 대대급 이하 C2체계인 B2CS를 구축 중임
  - 전차의 능동방호체계개발, 한국형 기동헬기 및 틸트로터 무인기 개발, 209급 개량형 잠수함의 수출
- 고정익항공기(73%)와 우주(71%) 분야의 경우, 원천기술의 대외의존도가 높아 기술수준이 가장 낮게 조사됨

## 4. 국방기술 수출통제 목록 작성

자료출처 : 기술조사팀 (☎ 02-2079-1081)

## ■ 통계표 및 그래프

2009년			2012년		
분류	기술수	비율	분류	기술수	비율
A급	1324	24%	초민감(VSL)	249	17.2%
B급	1,428	26%	민감(SL)	408	28.2%
C급	2,793	50%	중요(IL)	788	54.5%
합계	5,545	100%	합계	1,445	100%

【 표 2-12 】 기술보호 등급별 기술 현황

\* '12년 목록작성 시 '바세나르체제(WA)'에 따라 기술보호등급 재분류

- '09년 'A, B, C급'에서 '12년 '초민감(VSL), 민감(SL), 중요(IL)' 로 변경

※ 국방기술수출통제목록은 3년 주기로 작성되며 좀 더 보완된 작성 기준과 절차들을 통해 2015년도에 새로운 데이터 결과들을 얻을 것으로 예상

## ■ 지표 분석

- '12년 총 1,445건의 수출통제기술이 목록화 되었으며, 788건(54.5%)의 기술이 가장 낮은 기술보호 등급인 중요(IL)로 분류됨
- 수출통제목록 기술수가 '09년 5,545건에서 '12년 1,445건으로 대폭 감소
  - '09년에는 무기체계 WBS를 기준으로 5,545개 기술을 작성대상으로 선정하였으나, '12년에는 국방과학기술조사서에 수록된 1,485개 요소 기술로 대상 변경이 되었고 관련기관 검토를 통하여 중복된 기술 통합 및 조정하여 최종적으로 1,445개 기술 선정
- 이전이 제한되어야할 기술인 A급 또는 초민감(VSL) 기술은 7% 감소
- 적대국 이외 공개가 가능한 기술인 C급 또는 중요(IL) 기술은 4.5% 이상 증가

## ● II-3. 국방 R&D 분석 · 평가

### 1. 개요

국방연구개발사업의 제안서/성과평가, 절충교역 기술가치평가, 기술성숙도 평가 등 방위력개선사업에 대한 과학적인 분석 · 평가 현황 분석

### 2. 분석 대상

- 핵심기술 연구개발과제 평가
  - 기초, 응용, 시험, 특화연구센터 등 국방핵심기술과제의 유형별 제안서평가 및 성과평가
- 핵심기술개발 성과분석
  - 전년도 종료된 과제를 대상으로 핵심기술개발 실태 및 성과, 파급효과를 분석
- 절충교역 기술가치 평가
  - 해외 구매 무기체계 도입 시 추진되는 절충교역사업의 도입기술에 대한 경제적 · 객관적 기술가치 평가
- 기술성숙도평가(TRA)
  - 무기체계 연구개발 및 ACTD 사업의 개발단계 전환 시 기술달성 여부를 정량적으로 측정 평가 (10년도 최초 도입)
- 획득업무 단계별 대외기관 기술지원
  - 기술기획본부의 소요기획, 선행연구, 탐색/체계개발 단계 대외 기술지원

## 3. 핵심기술 연구개발과제 평가

자료출처 : 기술평가팀 (☎ 02-2079-1053)

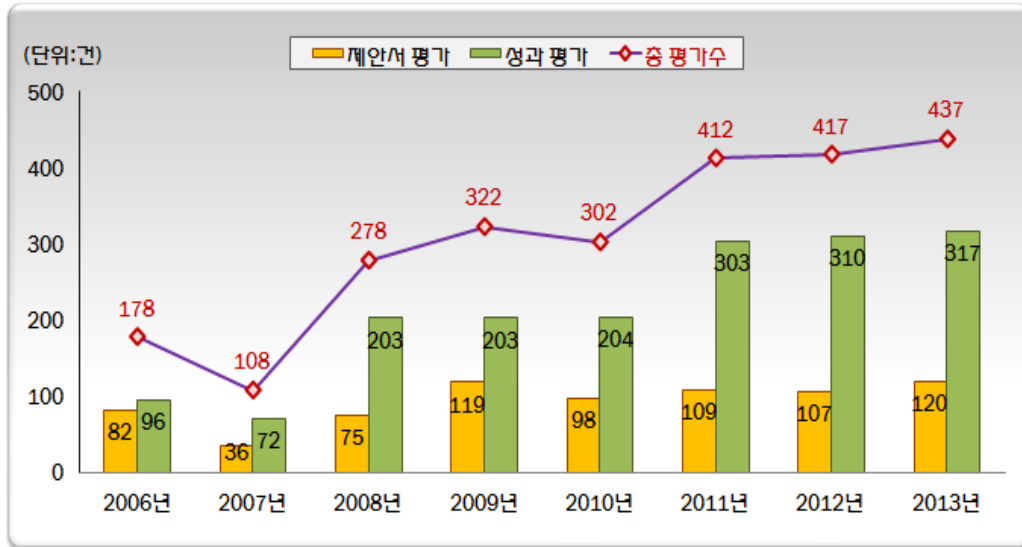
## 통계표 및 그래프

구분		2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	합계	평균
기초 연구	기초과제	35	31	15	27	29	25	23	35	220	28
	국제공동 연구	0	0	5	6	5	7	5	8	36	5
	기초특화 연구실	0	0	0	6	0	26	8	8	48	6
	특화연구 센터	34	0	32	53	30	17	17	37	220	28
	소계	69	31	52	92	64	75	53	88	524	66
핵심 기술	응용연구	6	4	15	23	22	21	39	20	150	19
	시험개발	7	1	8	4	12	13	15	12	72	9
	소계	13	5	23	27	34	34	54	32	222	28
합계	82	36	75	119	98	109	107	120	746	93	

표 2-13 제안서 평가 현황

구분		2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	합계	평균
기초 과제	중간	0	0	0	19	45	40	34	40	178	22
	단계	0	35	61	31	19	43	40	34	263	33
특화 연구 센터/실	중간	0	0	0	42	70	105	79	92	388	49
	단계	79	20	118	82	32	70	105	79	585	73
소계		79	55	179	174	166	258	258	245	1,414	177
응용연구	진도	7	11	9	12	19	19	26	36	139	17
	단계	8	4	7	13	10	20	21	22	105	13
시험개발	진도	2	2	8	4	9	6	5	14	50	6
소계		17	17	24	29	38	45	52	72	294	37
합계		96	72	203	203	204	303	310	317	1,708	214

표 2-14 성과 평가 현황



Ⅱ. 기술기획  
 Ⅲ. 기술개발

Ⅱ-12 | 제안서 및 성과 평가 현황

## » 지표 분석

- 8년간('06~'13년) 평균 핵심기술과제 제안서 평가는 93건, 성과 평가는 214건을 수행
- 핵심기술과제 평가실적은 '06년 방위사업청 개청 이후 지속적 증가 추세
  - 제안서 평가는 '06년 82건에서 '13년 120건으로 증가하여 연평균 5.6건 증가
  - 성과 평가는 '06년 96건에서 '13년 317건으로 증가하여 연평균 18.6건 증가
- 성과 평가 중 특화연구센터/실 평가(중간평가, 단계평가) 건수가 973건으로 전체의 57%를 차지

## 4. 핵심기술개발 성과분석

자료출처 : 기술기획팀 (☎ 02-2079-1023)

## 통계표 및 그래프

연구단계	과제수	과제 비율(%)	사업비(억원)	사업비 비율(%)	
기초연구	개별기초	23	17	75.9	3.7
	순수기초	6	5	6	0.3
	국제공동	4	3	16	0.8
	특화센터(4개)	79	59	434.3	21.2
	소계	112	84	532.2	26
응용연구	13	10	527.7	25.8	
시험개발	8	6	985.2	48.2	
합계	133	100	2,045.1	100	

표 2-15 연구단계별 과제현황

\* '12년도에 종결된 핵심기술과제를 대상으로 성과분석 수행

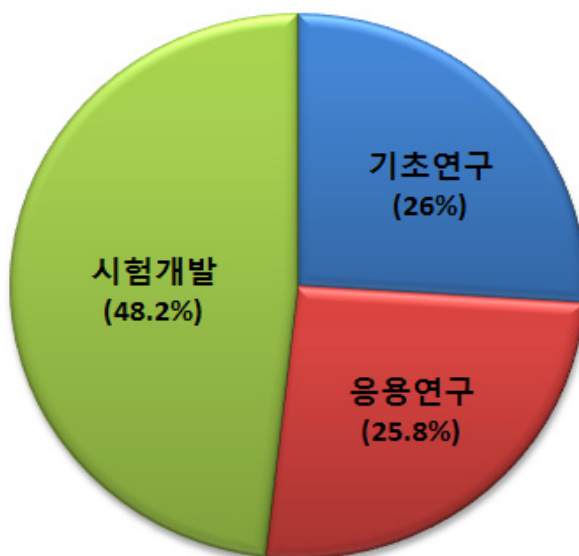


그림 2-13 연구단계별 사업비 비중현황

기술분야	과제수	사업비(억원)	사업비 비율(%)
센서	13	794.2	38.8
플랫폼/구조	9	506.7	26.4
탄약/에너지	10	264.3	12.9
추진	4	132.5	6.5
정보통신	11	125.6	6.2
화생방	4	96.7	4.7
제어전자	5	86.7	4.2
소재	2	6.1	0.3
합계	58	2,045.1	100

【 표 2-16 】 기술분야별 과제 현황

연구단계	적용 과제수		적용예정 과제수			합계
	체계개발활용	후속연구연계 (완료)	중장기 적용예정	미래무기 적용예정	후속연구연계 (예정)	
시험개발	3 (37%)	0 (0%)	4 (50%)	1 (13%)	0 (0%)	8 (100%)
응용연구	0 (0%)	2 (15%)	5 (40%)	2 (15%)	4 (30%)	13 (100%)

【 표 2-17 】 응용연구/시험개발의 무기체계 활용성

## ■ 지표 분석

- '12년에 종결된 핵심기술 과제에서는 기초연구 과제(84%)가 가장 많아 원천기술 확보를 위한 노력이 부각
- 기술에서는 센서분야에 가장 많은 투자(38.8%)가 이루어져 감시정찰 무기체계 연구가 활발한 것으로 나타남
- 종결된 시험개발 과제 중 37%(3건)가 무기체계에 활용되었으며, 응용연구 과제의 15%(2건)가 후속과제로 연계되었음

## 5. 절충교역 기술가치 평가

자료출처 : 절충교역팀 (☎ 02-2079-1067)

### 5-1. 기술가치 평가 현황

#### 통계표 및 그래프

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	합계	평균
사업수	16	19	21	22	26	21	30	47	202	25
기술수	64	197	52	144	136	51	397	477	1,518	190
사업당 기술수	4	10	2	7	5	2	13	10	-	8

표 2-18 | 절충교역 기술가치 평가 대상

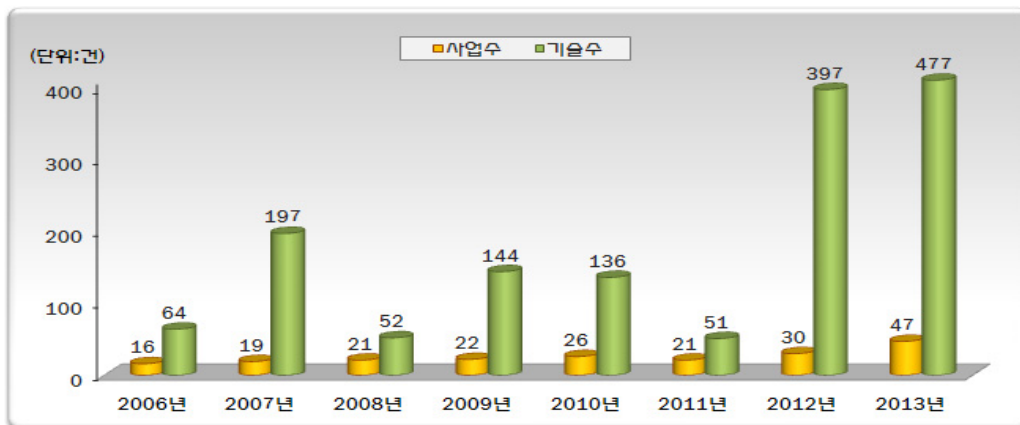


그림 2-14 | 절충교역 기술가치 평가 대상

#### 지표 분석

- '06년 이후 연평균 25건(190개 기술)의 사업을 대상으로 절충교역 기술가치 평가를 수행
- 절충교역 기술가치 평가 대상 기술수가 최근 2년간 대폭 상승
  - '06년부터 '13년까지 연평균 190개 기술을 가치평가, 최근 2년은 차기전투기(F-X) 사업, 대형공격헬기 사업 등 대형사업 추진으로 가치평가업무량이 증가하여 연평균 437개 기술을 가치평가
- 사업 당 기술가치 평가 대상 기술수는 평균 8개임

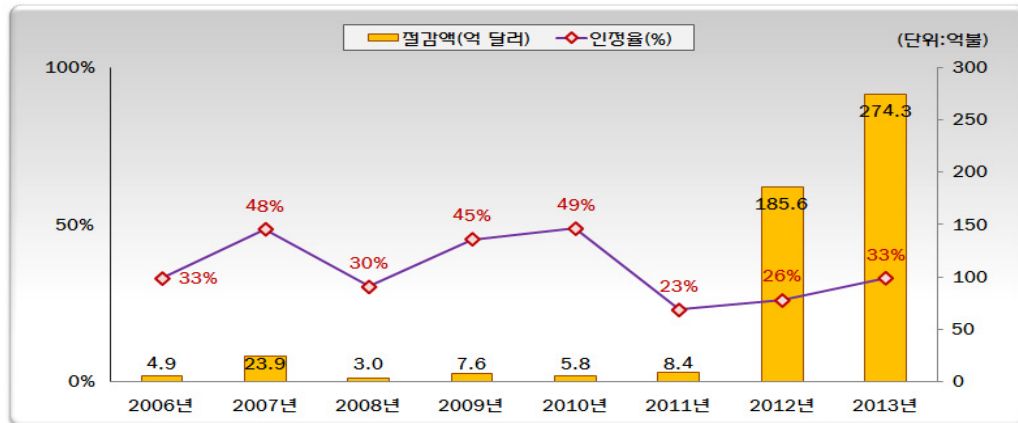
## 5-2. 기술가치 평가 성과

### 통계표 및 그래프

구분	기술가치제안 (억달러)	기술가치평가 (억달러)	예산절감액 (억달러)	인정률(%)
2006	7.3	2.4	4.9	33
2007	46.4	22.5	23.9	48
2008	4.3	1.3	3	30
2009	13.9	6.3	7.6	45
2010	11.3	5.5	5.8	49
2011	10.9	2.5	8.4	23
2012	250.6	65.0	185.6	26
2013	409.4	135.1	274.3	33
합계	754.1	240.6	513.5	36

【표 2-19】 절충교역 기술가치평가 성과

\* 인정률은 제안가치(판매업체 제시) 대비 평가가치(정부 제시)의 비율로서 낮은 수치일수록 추가적인 기술 확보 또는 예산절감이 가능함을 의미함



【그림 2-15】 절충교역 기술가치평가 성과

### 지표 분석

- 최근 3년간 절충교역 기술가치 인정률이 평균 인정률에 비해 낮음
  - '06~'13년 인정률 평균 35.9%, 최근 3년간 인정률 평균 27.3%
  - 기술가치 인정률이 '05년 70.5%에서 기품원 개원 후 8년간 평균 35.9%로 기술가치 평가가 강화됨
- 차기전투기 등 대형구매사업과 관련하여 '12년부터 제안가치 및 평가대상 증가

## 6. 기술성숙도평가(TRA)

자료출처 : 탑재장비전력팀 (☎ 02-2079-1436)

## 통계표 및 그래프

구분	사업명	평가연도	개발업체
선행연구 단계	능동 RF 기만기	2012년	-
	중형전술차량	2012년	-
	기상레이더	2013년	-
	장거리지대공유도무기	2013년	-
	차기상륙돌격장갑차	2013년	-
	화학탐지경보장비	2013년	-
	30밀리 차륜형대공포	2013년	-
	신경작용제 예방패치	2013년	-
	통합소나체계	2013년	-
	76mm 철갑고폭탄	2013년	-
탐색개발 종료단계	중고도무인기(MUAV)	2012년	국과연
체계개발 착수단계	차기전술교량	2013년	현대로템(주)
ACTD 종료단계	휴대용 비행정보시현체계	2010년	휴니드 테크놀러지
	지향성음파송신기	2011년	도담시스템
	다용도 Ear마이크 통신장비	2011년	성진시엔티
	항만 경비정용 K-6 영상자동 추적체계	2011년	삼성테크윈
	수중탐색용 자율무인잠수정	2011년	한화
	K-4/6용 대구경 Dot-Sight	2011년	동인광학
	전파빔방식 근거리 이동물체 감시센서	2011년	Prosys
	자율항해용 무인기뢰처리기	2012년	한국해양과학기술원
	기뢰탐색용 고정밀 수중초음파카메라	2012년	한국해양과학기술원
	차량탐재형 105mm 곡사포	2012년	삼성테크윈
	다목적 복합화기 원격운용체계	2013년	삼성테크윈
	발칸포용 야간조준기	2013년	LIG넥스원
	나노소재를 이용한 폭발물탐지기	2013년	피코테크
	대전차지뢰 방호차량	2013년	두산DST
	소형 전자전장비	2013년	빅텍

【 표 2-20 】 기술성숙도평가(TRA) 현황

\* 기술성숙도 평가결과는 대외 민감성을 고려하여 미공개

\* ACTD 사업의 기술성숙도 평가결과는 평균 7~8 수준이면 성공 인정

단계	2010년	2011년	2012년	2013년	합계
선행연구	0	0	2	8	10
탐색개발	0	0	1	0	1
체계개발	0	0	0	1	1
ACTD 종료	1	6	3	5	15

표 2-21 | 획득 단계별 TRA 현황

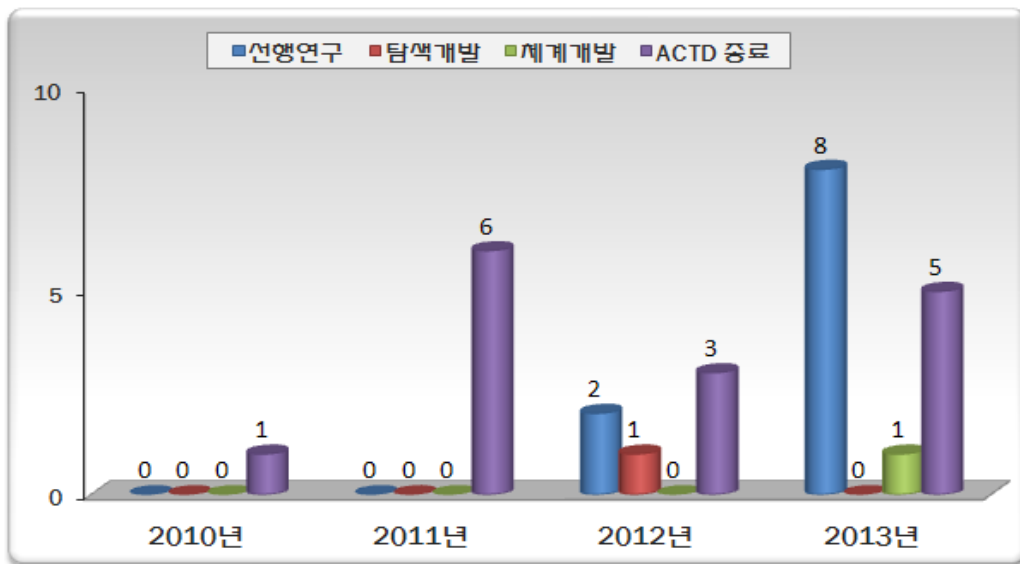


그림 2-16 | 획득 단계별 TRA 현황 변화

## 지표 분석

- '10~'13년까지 무기체계 연구개발 사업에 대한 기술성숙도평가(TRA)는 총 12건, ACTD 사업 단계전환을 위한 TRA는 총 15건이 수행됨
- 수시 요청되는 ACTD 사업을 제외한 무기체계 연구개발사업의 기술성숙도평가는 대부분 선행연구 단계 사업에 집중됨
- 방사청 IPT는 사업착수 이전에 TRA 수행을 통해 연구개발 진입단계 설정 및 기술적 위험관리 목적으로 TRA 결과를 활용함

## 7. 대외 기술지원

자료출처 : 기술기획운영팀 (☎ 02-2079-1038)

### 7-1. 연도별/기관별 대외 기술지원 현황

#### 통계표 및 그래

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	합계
지원건수	92	110	181	278	505	705	933	885	3,689

표 2-22 연도별 대외 기술지원 현황

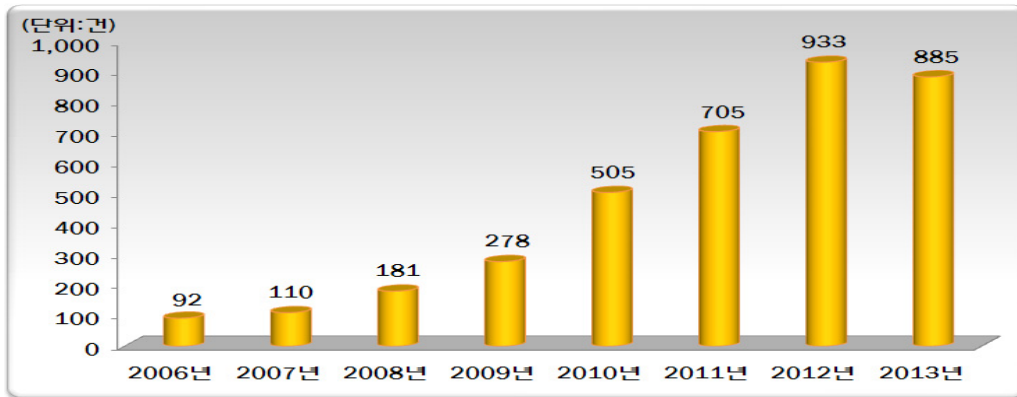


그림 2-17 연도별 대외 기술지원 현황

구분	국방부	방사청	합참	각군	국과연	기타	합계
지원건수	181	2,847	273	229	56	103	3,689

표 2-23 기관별 대외 기술지원 현황('06~'13년)

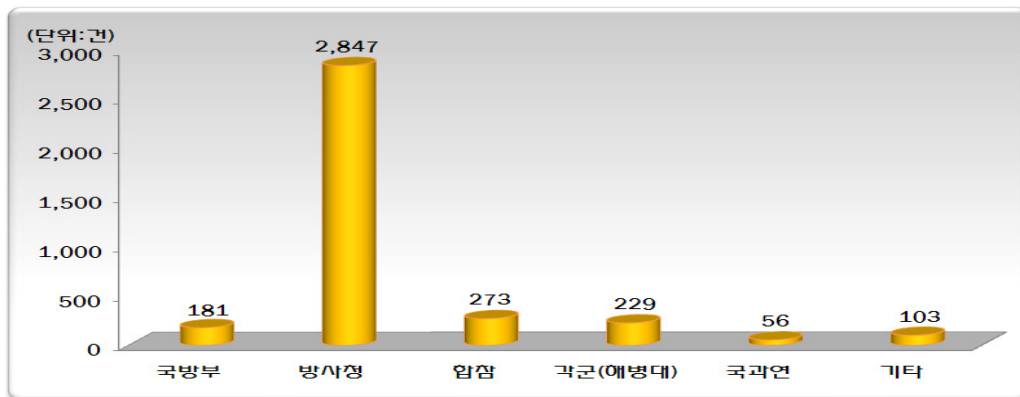


그림 2-18 기관별 대외 기술지원 현황

## ■ 지표 분석

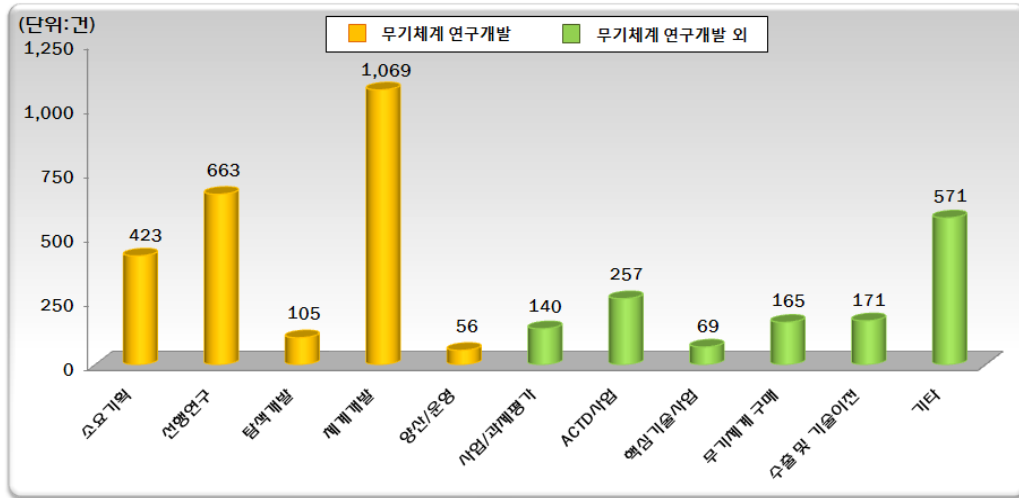
- 기술기획본부의 대외 기술지원은 최근 3년간 연평균 841건이 수행되고 있음  
\* 기술지원내용 : 작전운용성능 검토, 사업추진기본전략 검토, 통합개념팀(ICT) 참여 등
- 대외 기술지원은 매년 증가 추세이나 '13년에 소폭 감소  
- '13년에는 체계개발 및 양산 단계 기술지원에 대한 선별적 대응 강화
- 기관별로 보면 방사청이 2,847건(77%)으로 대부분을 차지하며, 합참, 육군 등에서 요청 시 기술지원을 하고 있음

## 7-2. 획득업무별 기술지원 현황

### ■ 통계표 및 그래프

획득업무 유형		기술 지원수	비율
무기체계 연구개발	소요기획	423	11.5%
	선행연구	663	18.0%
	탐색개발	105	2.8%
	체계개발	1,069	29.0%
	양산/운영	56	1.5%
기타	사업/과제평가	140	3.8%
	ACTD사업	257	7.0%
	핵심기술사업	69	1.9%
	무기체계 구매	165	4.5%
	수출 및 기술이전	171	4.6%
	기타	571	15.5%
합계		3,689	100%

【 표 2-24 】 획득업무별 기술지원 현황 ('06~'13년)



■ 그림 2-19 ■ 획득업무별 기술지원 현황

## ■ 지표 분석

- 획득단계별로 보면 체계개발 단계 기술지원이 1,069건(29%)로 가장 많았으며, 다음으로 선행연구 관련 기술지원(663건)이 가장 많음
- 무기체계 연구개발 사업 외 기술지원은 ACTD사업 기술지원(257건)이 가장 많음
  - ACTD 사업 제안요청서, 사업계획서 검토 및 PDR/CDR 회의참석 등

2014국방기술품질원 통계연감

---

DTaQ  
STATISTICAL  
YEARBOOK  
2014

### Ⅲ. 품질경영

- Ⅲ-1. 품질보증
- Ⅲ-2. 대군지원
- Ⅲ-3. 기술지원
- Ⅲ-4. 업체 품질관리 역량 강화
- Ⅲ-5. 국방 중소벤처 기업 육성

## Ⅲ. 품질경영

### ● Ⅲ-1. 품질보증

#### 1. 개요

완벽한 군수품 품질구현을 위한 중앙조달 군수품 품질보증 업무 및 국제 품질보증협정과 품질보증 전문역량을 토대로 수출품 및 경찰청 등 대외 기관의 품질보증 협력 업무 수행

#### 2. 분석 대상

- 중앙조달 군수품 품질보증
  - 계약(품질보증 형태 등), 규격문서 및 규정에 근거 품질보증 수행
    - \* 품질보증 형태에 따라 업무 심도를 차등있게 수행 (정부검사 범위 조정)

구 분	I형	II형	III형	IV형
	서류확인 위주 관리		정부 품질보증활동 수행	
품목특성	공인된 우수품목	품질인증업체 중 품질 안정품목	군전용품목	고도의 신뢰성 요구 품목
품목종류	피복류, 공구류	전차 수리부속류 등	탄약류 등	전차, 유도무기, 항공기, 전투함 등

- 국제품질보증 협정 및 대외 품질보증
  - 국제품질보증협정 체결로 정부 간 군수품 품질보증용역 제공 및 수출 제품의 품질을 상호 인증
    - \* 해외구매품 품질확보 및 국제적 신뢰획득으로 군수품 수출증대에 기여
  - 경찰청 등 대외기관 품질보증 협력

### 3. 중앙조달 군수품 품질보증

자료출처 : 품질경영운영실 (☎ 02-961-1902)

#### 3-1. 품질보증 대상

##### 통계표 및 그래프

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
품목수(종)	28,946	37,305	41,415	46,693	43,530	42,388	41,764	48,622
품보증액(조)	3.6	4.5	5.1	5.4	5.7	5.6	5.0	5.7

표 3-1 군수품 품질보증 현황

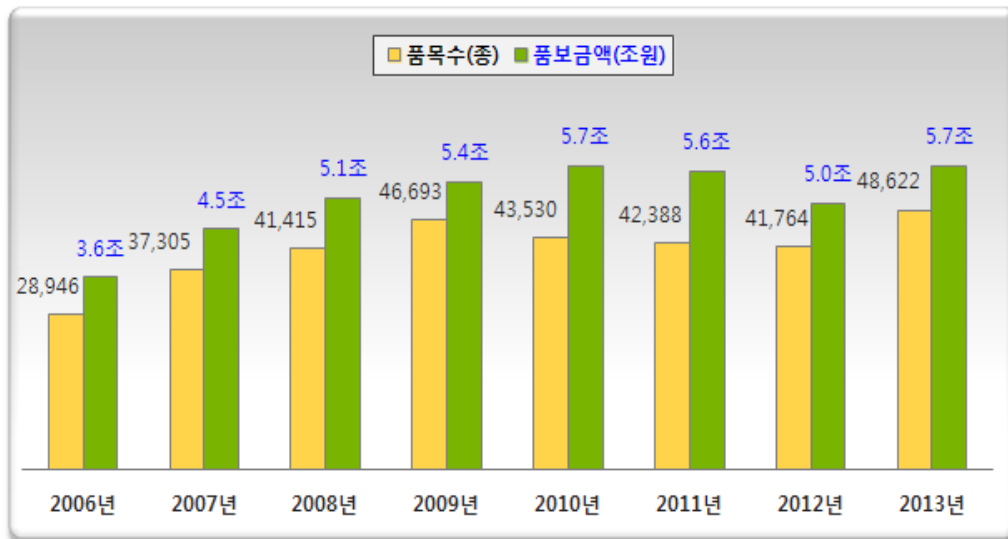


그림 3-1 군수품 품질보증 현황

##### 지표 분석

- 원 창설 후 꾸준히 증가하여 '08년부터 품보증액 5조원대 유지
  - \* K21 장갑차, 천마, 잠수함, T-50 등 주요 무기체계 획득 증가
- '13년 5.7조, 48,622종 품질보증 수행
  - \* K9 자주포, 수리온 헬기, 유도탄 고속함, 중거리GPS유도키트, 방탄 헬멧 등

### 3-2. 품질보증 형태

#### 통계표 및 그래프

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
단순품질보증형(I형)	462	3,790	3,291	4,796	7,439	5,470	4,562	4,547
선택품질보증형(II형)	-	-	758	582	520	1,143	820	978
표준품질보증형(III형)	25,844	30,922	35,171	39,855	33,255	34,953	35,429	41,936
체계품질보증형(IV형)	2,640	2,593	2,195	1,460	2,316	822	953	1,161
합계	28,946	37,305	41,415	46,693	43,530	42,388	41,764	48,622

표 3-2 군수품 품질보증 형태

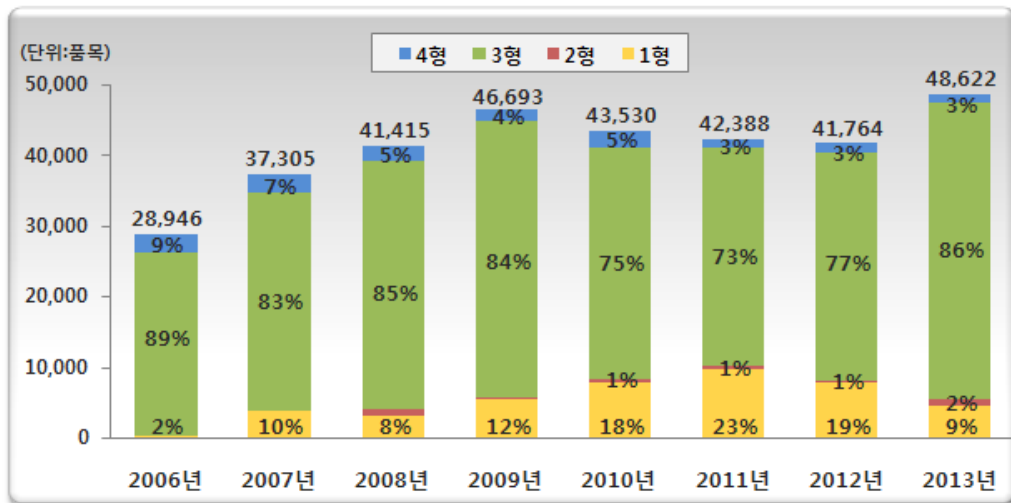


그림 3-2 군수품 품질보증 형태

#### 지표 분석

- 통상적인 정부품질보증활동을 수행하는 표준품질보증형(III형) 계약이 가장 큰 비율을 차지 (80%대 유지)
- '08년 이후 선택품질보증형(II형) 적용되었으나 총 계약 건수의 1~2%수준으로 업체 위임 계약 건수 저조

## 4. 국제품질보증 협정 및 대외 품질보증

자료출처 : 품질경영운영실 (☎ 02-961-1902)

### 4-1. 국제품질보증 협정

#### 통계표 및 그래프

구분	1984 - 1989년	1990 - 1999년	2000 - 2009년	2010 - 2013년
체결국(수)	4	11	5	2
체결국명	캐나다(84) 프랑스(87) 영국(88) 이탈리아(89)	스위스(90), 미국(93), 네덜란드(93), 스페인(93), 덴마크(94), 호주(95), 필리핀(97), 독일(98), 이스라엘(99), 인도네시아(99), 터키(99)	체코(08) 슬로바키아(09) 폴란드(09) 뉴질랜드(00) 그리스(02)	스웨덴(11) 페루(12) 노르웨이(13)
누적 합계	4	15	20	23

표 3-3 국제품질보증 협정 국가



그림 3-3 국제품질보증 협정 국가 분포

#### 지표 분석

- 수출품 품질보증 협력 강화를 위하여 캐나다('84년), 미국('93년) 및 페루('12년) 등 협정국가 확대, '13년 노르웨이와 협정 체결

## 4-2. 대외 품질보증

## 통계표 및 그래프

구분(연도)		2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
대외 기관	품목수	48	78	147	162	167	186	261	160
	금액(억)	432	436	1,199	1,042	308	187	172	350
수출품	품목수	425	212	329	361	227	187	146	762
	금액(백만불)	125	189	204	68	156	88	100	98
국제 품보	품목수	20	16	16	16	16	12	35	15
	금액(억)	535	1,109	369	584	471	262	259	520

표 3-4 대외 품질보증 현황

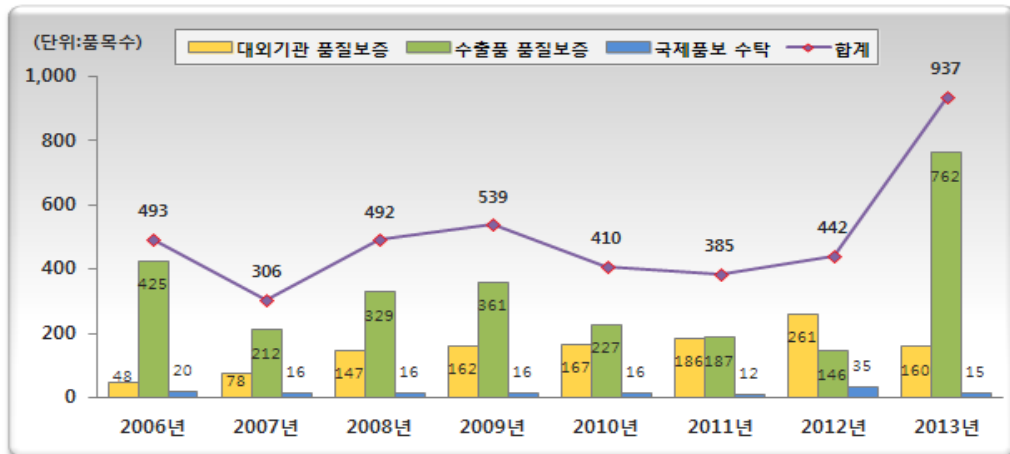


그림 3-4 대외 품질보증 현황

## 지표 분석

- 매년 평균 500종(2,400억원)의 대외 품질보증 협력 수행
  - \* 수출업체, 주한미군, 경찰청, 해양경찰청, 성동구치소 등 지원
- '13년도 대외 품질보증 품보물량 전년 대비 30% 증가(금액 기준)
  - \* C-130, F-15 등 주한미군 품질보증 협력업무 증가에 기인(전년 대비 101% ↑)

## ● Ⅲ-2. 대군지원

### 1. 개요

최상의 전투력 유지를 위하여 중앙조달 군수품의 품질불만 조치 및 군에서 20년 이상 장기 보관하고 있는 저장탄약 및 화생방물자의 저장신뢰성평가 업무 수행

### 2. 분석 대상

- 품질불만 및 조치
  - 사용군의 품질불만과 조치 및 개선 사항에 대하여 분석
- 저장신뢰성평가
  - 장기저장탄약 및 화생방물자에 대한 저장신뢰성 평가(ASRP/CSRP)
    - \* 군이 저장하고 있는 탄약과 화생방물자에 대해 주기적으로 기능, 성능시험 및 이화학 분석 등을 통해 성능과 안전성을 평가하여 계속사용, 정비, 폐기 등을 판단
    - † A(C)SRP (Ammunition(Chemical) Stockpile Reliability Program)

### 3. 품질불만 및 조치

자료출처 : 대군지원실 (☎ 02-961-1939)

#### 3-1. 품질불만 현황

##### 통계표 및 그래프

구분		2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
무기 체계	기동	56	45	48	58	57	66	62	25
	총포	44	55	34	44	68	63	66	42
	탄약	38	42	37	23	27	37	27	29
	유도전자	37	44	50	26	26	44	52	45
	항공	21	14	2	3	7	9	5	4
	함정	4	2	10	9	2	8	8	19
	소계	200	202	181	163	187	227	220	164
전력 지원 체계	일반장비	30	38	51	51	57	72	63	63
	섬유	1	0	12	8	14	24	24	7
	일반물자	16	9	20	12	38	148	22	28
	의약/의무	3	1	8	2	6	19	3	3
	식품	30	13	74	52	40	51	35	29
	소계	80	61	165	125	155	314	147	130
합계	280	263	346	288	342	541	367	294	

표 3-5 분야별 품질불만 현황

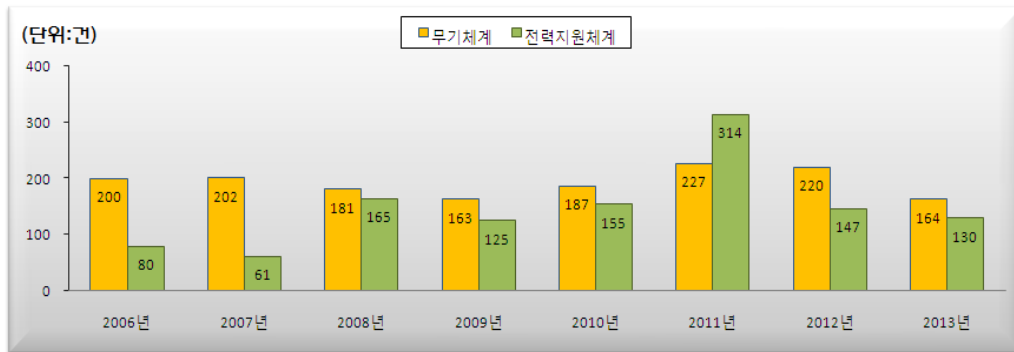


그림 3-5 분야별 품질불만 현황

##### 지표 분석

- 매년 평균 340건의 품질불만 발생·조치하고 있으며, '11년 증가 원인은 신형전투화 및 피복류에 대한 다수의 중복된 품질불만 건수로 발생
- 위험요소 조기 발굴 대처 등 품질보증강화 정책으로 '12년부터 감소 추세

### 3-2. 품질불만 원인 및 품보형태별 하자

#### 통계표 및 그래프

구분	하자	규격미흡	개량요구	계약착오	운용결함	통보착오	기타	합계
무기체계	555	152	154	6	113	131	433	1,544
전력지원체계	572	52	123	4	57	82	287	1,177
합계 (비율 %)	1,127 (41.4)	204 (7.5)	277 (10.2)	10 (0.4)	170 (6.2)	213 (7.8)	720 (26.5)	2,721 (100)

표 3-6 품질불만 원인 ('06년~'13년)

\* 기타 : 결함 원인분석이 불가하거나, 책임소재가 불분명하여 판단이 곤란한 결함사항

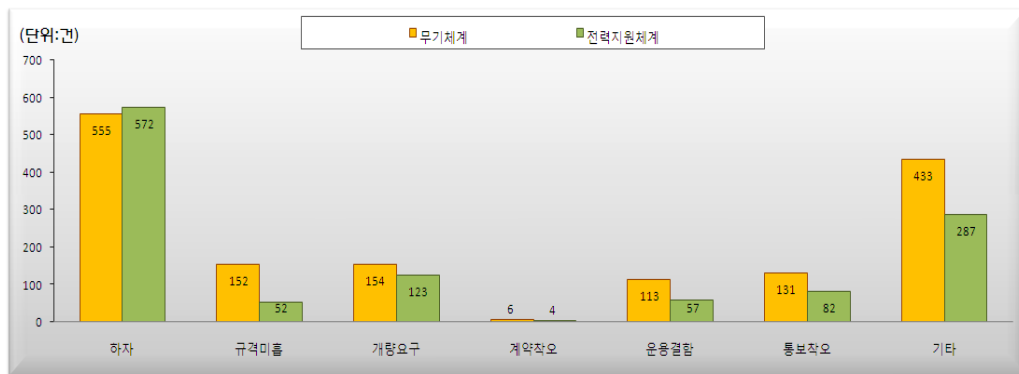


그림 3-6 품질불만 원인

구분	I형	II형	III형	IV형	합계
하자(건) (비율 %)	72 (6)	-	881 (78)	174 (16)	1,127 (100)

표 3-7 품보형태별 하자 ('06년~'13년)

#### 지표 분석

- 품질불만의 41%(1,127건)가 하자로 판정되었으며, 그밖에 개량요구사항, 통보착오, 규격미흡, 운용결함, 계약착오 순으로 발생
- 품보형태별로 III형이 전체 하자의 78%(881건)로 대부분을 차지

### 3-3. 품질불만 발생 시기

#### 통계표 및 그래프

구분	1년 이내	1~2년	2~3년	3년 이상	합계
무기체계(건)	740	315	148	341	1,544
전력지원체계(건)	826	185	61	105	1,177
합계 (비율 %)	1,566 (58)	500 (18)	209 (8)	446 (16)	2,721 (100)

표 3-8 | 납품 후 품질불만 발생 시기 ('06년~'13년)

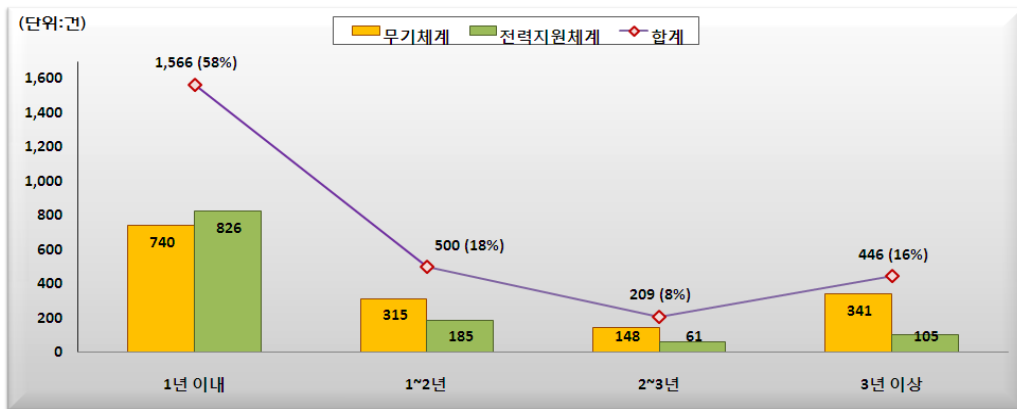


그림 3-7 | 납품 후 품질불만 발생 시기

#### 지표 분석

- 납품 후 1년 이내에 발생한 품질불만이 58%(1,566건)를 차지하였고, 전력지원체계의 1년 이내 품질불만 발생률(53%)이 무기체계보다 높음
  - 전력지원체계 업체가 상대적으로 생산 및 품질보증 능력이 취약하기 때문임

### 3-4. 품질불만 조치

#### 통계표 및 그래프

구분	신품 교체	정비 수리	수정 납품	부족 보충	현금 변제	법적 처리	소요군 통보	소요군 교육	기타
무기체계(건)	433	432	150	26	3	11	282	61	146
전력지원체계(건)	647	202	43	8	4	9	81	37	146
합계 (비율 %)	1,080 (39.7%)	634 (23.3%)	193 (7.1%)	34 (1.2%)	7 (0.3%)	20 (0.7%)	363 (13.3%)	98 (3.6%)	292 (10.7%)

표 3-9 품질불만 조치 방법 ('06년~'13년)

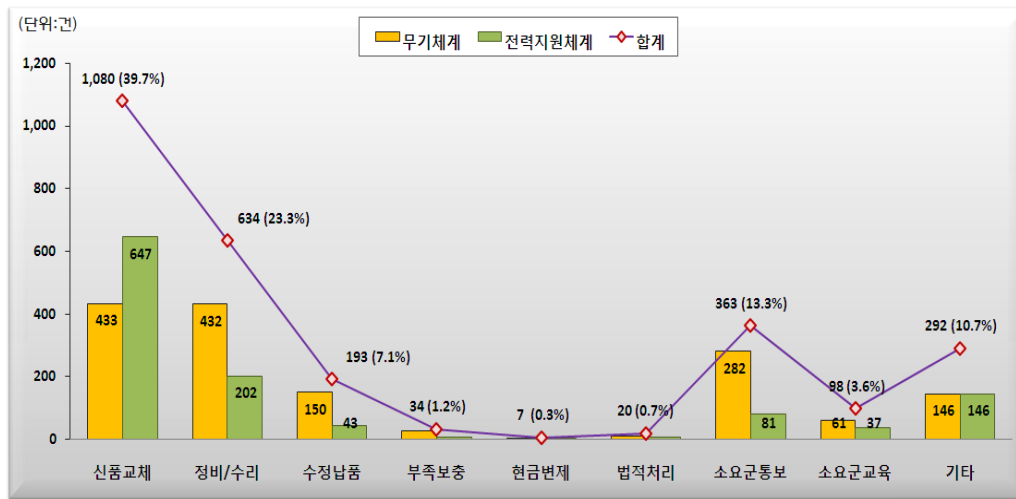


그림 3-8 품질불만 조치 방법

구분	1개월 이내	1~2개월	2~3개월	3~6개월	6개월 이상
무기체계(건) (누적비율 %)	869 (56)	347 (79)	128 (87)	128 (95)	72 (100)
전력지원체계(건) (누적비율 %)	853 (72)	141 (84)	59 (89)	82 (96)	42 (100)
합계(건) (누적비율 %)	1,722 (63)	488 (81)	187 (88)	210 (96)	114 (100)

표 3-10 품질불만 조치 기간 ('06년~'13년)

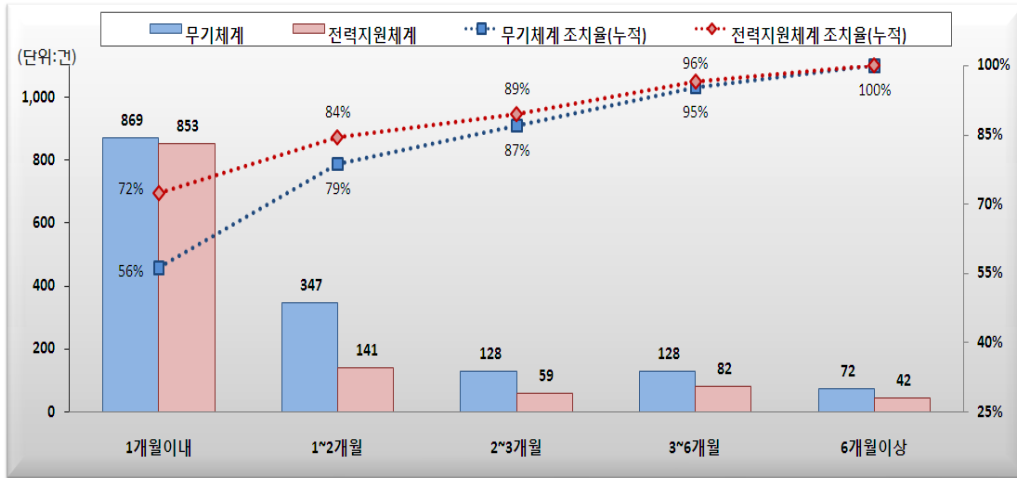


그림 3-9 품질불만 조치 기간

## 지표 분석

- 신제품교체, 정비/수리 조치가 1,714건(63%)로 대다수 차지
- 2개월 이내에 품질불만 81% 조치
  - 무기체계는 복잡도로 인하여 체계연동성 검토 등이 추가로 필요하기 때문에 전력지원체계에 비해 1개월내 품질불만 조치율은 낮음
  - \* 전력지원체계(72%) > 무기체계(56%)

### 3-5. 품질개선

#### 통계표 및 그래프

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	
품질개선(건)	541	844	1,170	859	773	722	689	734	
절감액 (억)	순수원가	8	31	22	2	7	190	26	8
	순기비용	36	50	106	122	135	62	167	183
	외화절감	0	77	12	28	58	63	64	40
	합계	44	158	140	152	200	315	257	231

표 3-11 품질개선 현황

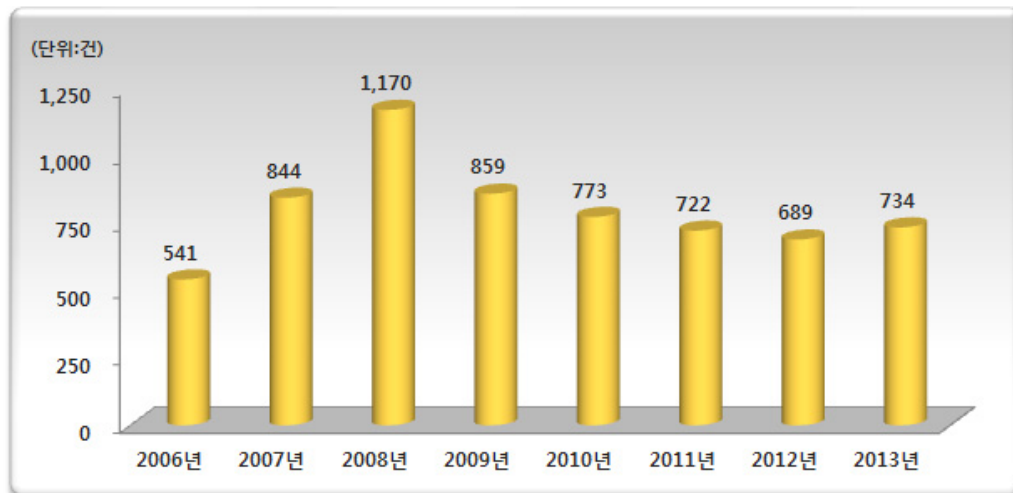


그림 3-10 품질개선 건수

#### 지표 분석

- 매년 평균 800건의 품질개선 수행
  - 연평균 190억 절감

## 4. 저장신뢰성평가

자료출처 : 신뢰성평가실 (☎ 02-961-1948)

### 4-1. 저장탄약신뢰성평가(ASRP)

#### 통계표 및 그래프

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
시험(로트)	212	302	594	263	255	248	256	401
사용가 통보(로트)	182	259	505	231	220	209	229	372
비용절감(억)	30	63	360	121	344	1,567	677	835

표 3-12 | 저장탄약신뢰성평가 결과

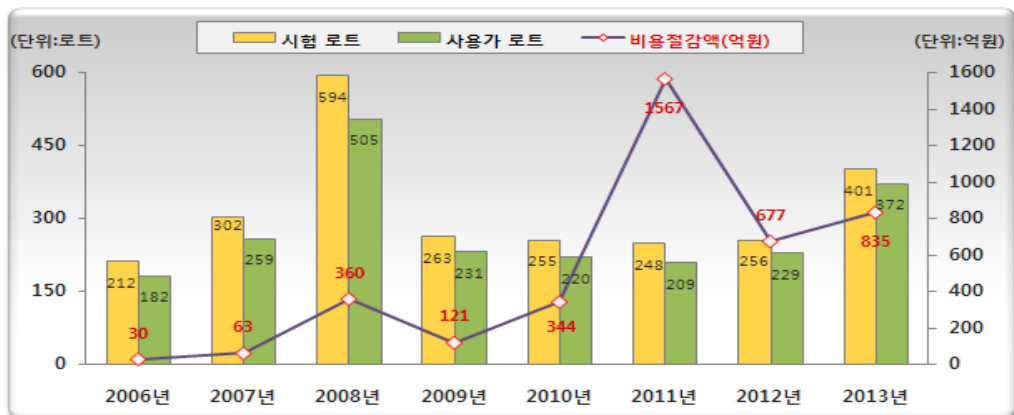


그림 3-11 | 저장탄약신뢰성평가 결과

#### 지표 분석

- 2012년 이전에는 연간 약 250여개 로트를 평가하였으나 2013년부터 연간 400개 로트로 평가능력을 확대
  - '08년에는 미군의 WRSA 탄약 인수를 위한 평가업무 증가로 로트 급증
    - † WRSA (War Reserved Stock for Allies) : 동맹국을 위한 전쟁비축물자
  - '11년에는 가격이 비싼 천마가 수명연장되어 비용절감액이 많음.
- '13년에는 저장탄약 401로트 평가 및 372로트 수명연장 조치 (835억 절감)

## 4-2. 저장화생방물자신뢰성평가(CSRP)

## 통계표 및 그래프

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
시험(로트)	139	159	149	150	153	151	156	186
사용가 통보(로트)	110	122	109	125	110	108	127	149
비용절감액(억)	128	199	238	334	576	167	367	451

표 3-13 저장화생방물자신뢰성평가 결과

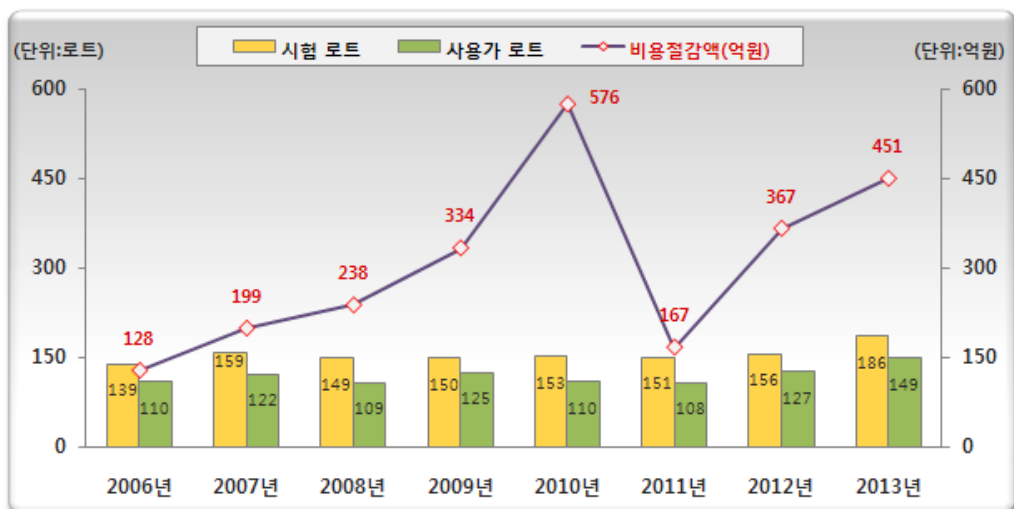


그림 3-12 저장화생방물자신뢰성평가 결과

## 지표 분석

- 2012년 이전까지 연간 약 150여개 로트를 평가하였으나 2013년 평가 능력을 확대하여 186개 로트를 평가하였음.
  - '10년도에는 수명연장된 수량이 많아서 비용절감액 급증
- '13년에는 저장화생방물자 186로트 평가 및 149로트 수명연장 조치 (451억 절감)

### ● Ⅲ-3. 기술지원

#### 1. 개요

신규 개발 무기체계에 대한 품질관점 기술검토 및 양산 가능성 사전 확인을 위한 제조성숙도평가 등 개발단계부터 전 순기 동안 무기체계와 전력지원체계의 획득 및 운영지원을 위한 기술지원 수행

#### 2. 분석 대상

- 개발단계 기술지원
  - 양산품질 사전확보를 위하여 체계개발 단계별 기술검토 지원
- 제조성숙도평가(MRA)
  - 제조의 성숙도(Level 1~10)에 대한 정량적인 평가로서 연구개발단계에서 미 성숙된 제조성으로 인한 사업상의 일정지연, 비용상승, 품질저하를 방지하기 위하여 획득 단계 전환 시 의사결정의 기준으로 활용
    - † MRA (Manufacturing Readiness Assessment)
- 양산·운영유지단계 기술지원
  - 방사청 IPT 획득업무 지원, 계약부서의 계약/원가 업무 및 소요군의 기술교범 교리검토 등 다양한 기술지원
- 전력지원체계 기술지원
  - 무기체계 이외의 장비, 물자 등에 대한 국방규격 검토 등 기술지원

### 3. 개발단계 기술지원

자료출처 : 기술융복합실 (☎ 02-961-1928)

#### 통계표 및 그래프

획득단계		'12년	'13년	합계
체계개발	실행계획	67	89	156
	SRR/SFR	92	113	205
	PDR/CDR	221	269	490
	시험평가	338	443	781
	규격화	332	389	721
합계		1,050	1,303	2,353

표 3-14 체계개발 단계별 기술지원 실적

- \* SRR: 체계요구조건검토, 체계 요구조건이 적절한지를 검토하는 회의
- \* SFR: 체계기능검토, 정해진 예산과 일정 범위내에서 체계의 기능기준 등 요구조건이 충족될 수 있는지 여부를 확인하기 위한 설계전 최종검토.
- \* PDR: 기본설계검토, 체계요구사항이 완벽하고 적절한지 여부와 사업주관부서와 개발업체가 체계 요구사항에 대해 상호 이해를 일치시키는 설계 자료 검토
- \* CDR: 상세설계검토, 기본설계 검토 이후 시제품 제작 여부를 결정하는 기술 검토

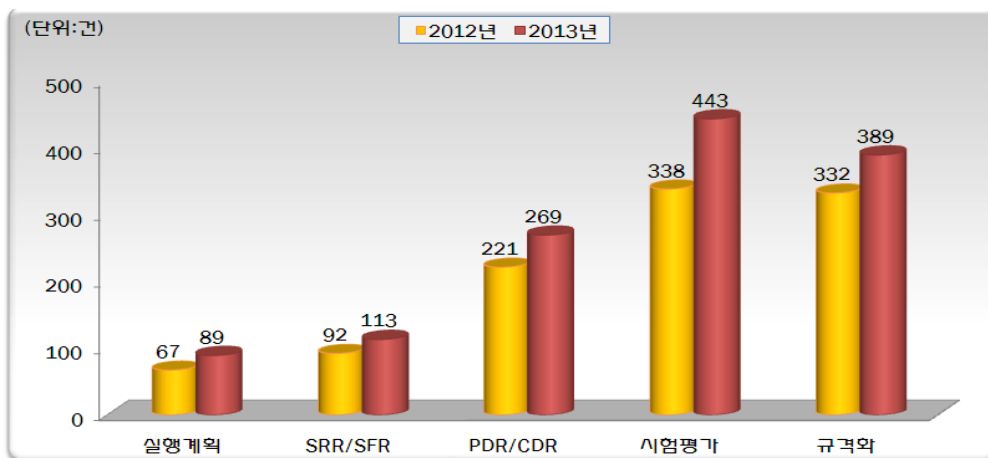


그림 3-13 체계개발 단계별 기술지원 실적

#### 지표 분석

- '13년도 개발단계 기술지원은 시험평가(443건, 34.0%)와 규격화(389건, 29.8%)에 집중되어 있음

## 4. 제조성속도평가(MRA)

자료출처 : 기술융복합실 (☎ 02-961-1928)

## 통계표 및 그래프

사업명	세부품목	개발업체	IPT	평가연도
자동측지장비	체계	두산DST	대화력사업팀	2012년
	가속도계	풍산FNS		
	측지기	이오시스템		
전자식 시한신관	체계	한화	탄약사업팀	2012년
	시한장입기	공한전자		
K56 탄약운반 장갑차	체계	삼성테크윈	포병사업팀	2013년
자동측지장비 (재평가)	가속도계	풍산FNS	대화력사업팀	2013년
전술정찰정보 수집체계 (영상정보)	체계	LIG넥스원	전자전사업팀	2013년
차기상륙함 전투체계	체계	삼성탈레스	전투체계사업팀	2013년
	레이더	LIG넥스원		
원격운용통제탄	체계	한화	탄약사업팀	2013년
차기다련장	체계	한화	포병사업팀	2013년
	발사대	두산DST		

표 3-15 | 제조성속도평가(MRA) 실적

## 지표 분석

- '12년 2개 사업 제조기술성속도평가(MRA) 수행
  - 자동측지장비 MRL 8 미달성, 전자식시한신관 MRL 8 조건부 달성
- '13년 K56 탄약운반장갑차(체계개발) 등 6개 사업 수행
  - 전술정찰정보수집체계(영상정보) MRL 8 미달성, K56 탄약운반 장갑차, 차기다련장 MRL 8 조건부 달성

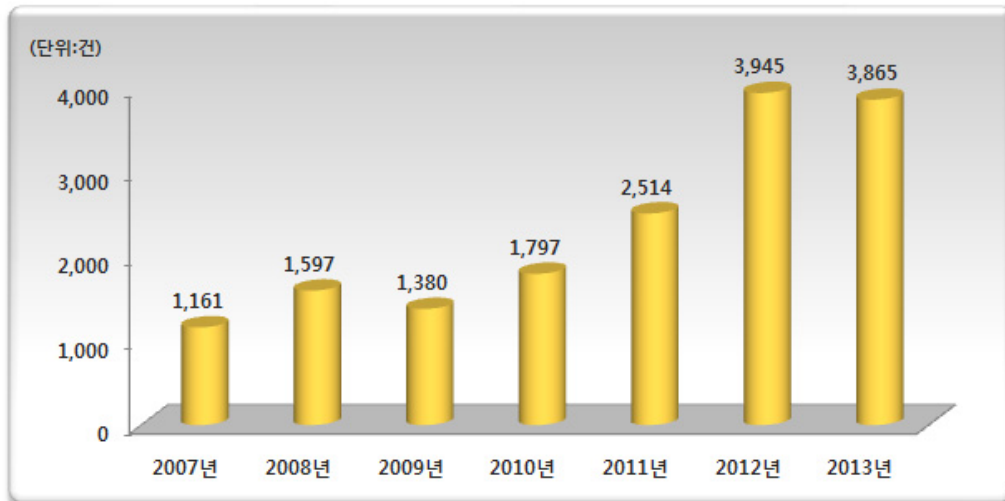
## 5. 양산·운영유지 단계 기술지원

자료출처 : 기술융복합실 (☎ 02-961-1928)

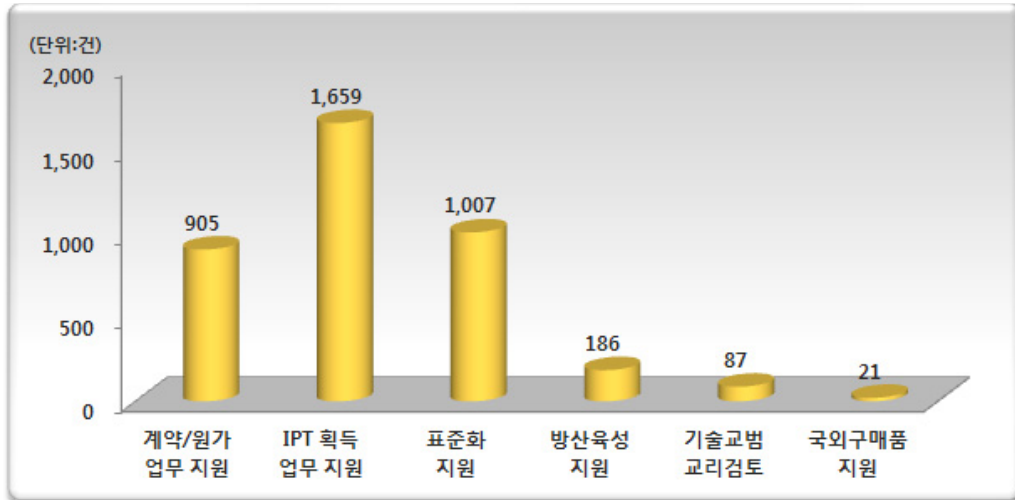
## ■ 통계표 및 그래프

구분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	합계
계약/원가업무 지원	309	433	154	206	325	505	905	2,837
IPT 획득업무 지원	318	352	824	998	1,023	1,802	1,659	6,976
표준화 지원	250	412	172	350	529	886	1,007	3,606
방산육성 지원	35	93	48	96	173	494	186	1,125
기술교범 교리검토	233	270	154	110	452	224	87	1,530
국외구매/정비품	16	37	28	37	12	34	21	185
합계	1,161	1,597	1,380	1,797	2,514	3,945	3,865	16,259

■ 표 3-16 ■ 지원 분야별 기술지원 실적



■ 그림 3-14 ■ 연도별 기술지원 실적



■ 그림 3-15 ■ '13년 분야별 기술지원 실적

### ■ 지표 분석

- 계약 품목 증가와 신규개발 무기체계 전력화 등으로 기술지원 지속적 증가  
\* 기술지원 업무 '07년 대비 3.3배(1,161건 → 3,865건) 증가
- '13년에는 청 IPT 획득업무 1,659건(43%), 표준화 1,007건(26%), 계약·원가업무 905건(23%) 지원 순임

## 6. 전력지원체계 기술지원

자료출처 : 기술융복합실 (☎ 02-961-1928)

### 통계표 및 그래프

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
개발계획검토	0	6	15	15	38	34	57	4
기술검토	0	4	7	22	33	89	40	92
시험평가	18	11	12	12	15	25	17	41
국방규격화	7	10	10	4	23	6	4	6
합계	25	31	44	53	109	154	118	143

표 3-17 전력지원체계 기술지원 실적

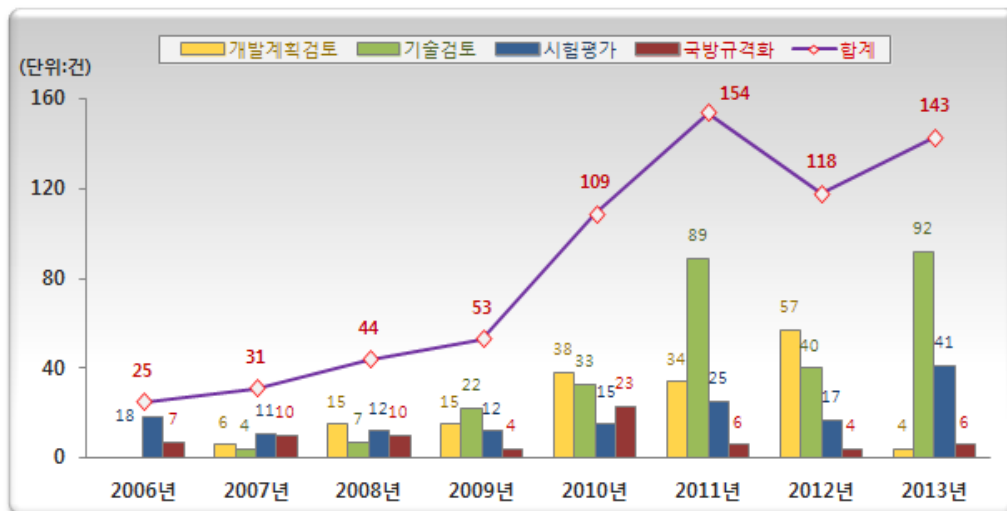


그림 3-16 전력지원체계 기술지원 실적

### 지표 분석

- 원 창설 이래로 전력지원체계 기술지원 업무 지속 증가
  - '06년도 대비 최근의 기술지원 업무량이 5.7배(25건→143건)로 증가
  - \* '11년은 신형 전투화, 피복류 등에 대한 기술검토 업무가 대폭 증가
  - '13년도는 전력지원체계의 기술개발업무 신규 지원 등으로 지원 실적 증가

## ● Ⅲ-4. 업체 품질관리 역량 강화

### 1. 개요

업체 품질 자율성·책임성 부여를 위한 국방품질경영시스템 인증 업무와  
중소기업 품질 우수제품 수출증진을 위한 DQ마크 인증 업무 수행

### 2. 분석 대상

- 국방품질경영시스템 인증
  - 우수 군수업체의 품질경영시스템을 심사 후 적격업체에 인증서를 수여,  
업체의 품질 경영능력 및 군수품 품질 향상 유도
    - \* 인증을 위한 심사기준은 KDS 0050-9000(품질경영시스템 요구서)임
    - † DQMS (Defense Quality Management System)
- DQ마크 인증
  - 수출경쟁력 및 품질경영능력 향상을 위해 중소 군수업체에서 생산하는  
제품을 대상으로 품질 및 기술 등이 우수한 제품을 정부가 인증하는 업무
    - † DQ (Defense Quality)

### 3. 국방품질경영시스템

자료출처 : 사업관리실 (☎ 02-961-1491)

#### 3-1. 국방품질경영시스템 인증

##### 통계표 및 그래프

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
신규 인증	9	14	11	13	12	14	6	13
인증 취소	-	1	2	1	2	4	7	1
인증 업체수(누적)	73	86	95	107	117	127	126	138

표 3-18 국방품질경영시스템 인증 업체

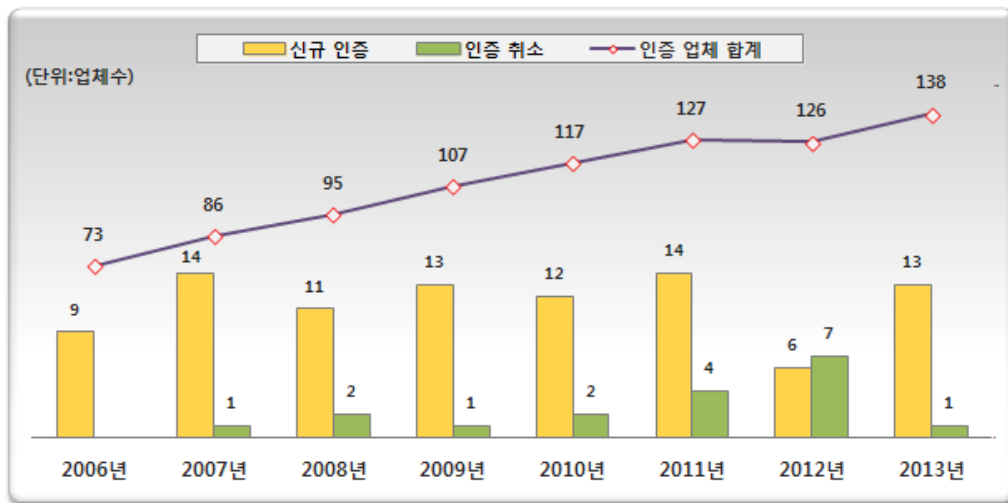


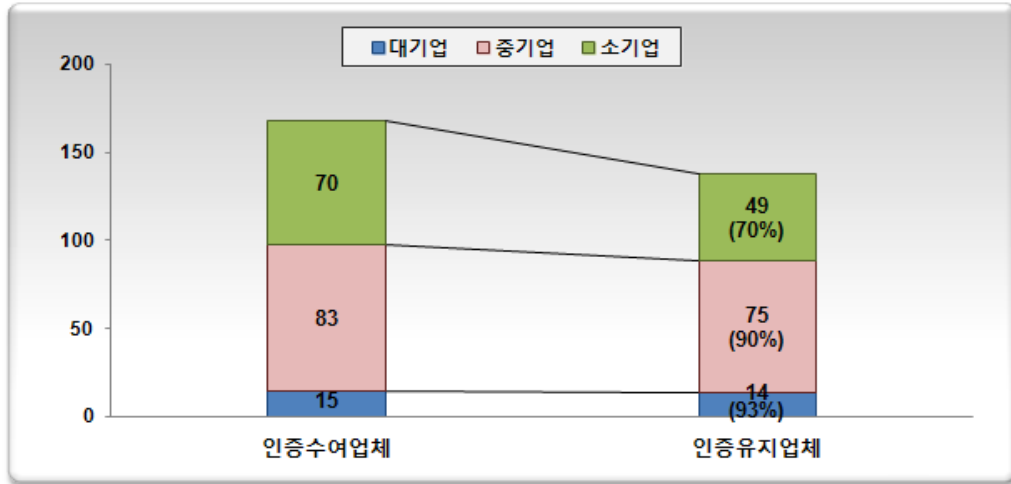
그림 3-17 연도별 인증 업체

##### 지표 분석

- '06년 이래로 신규 인증 획득 업체는 매년 평균 12개 업체가 증가, '13년 기준으로 138개 업체가 국방품질경영시스템 인증 획득·운영 중
  - (주)유텔(통신/전자장비 부품류) 등 13개 신규업체 인증 획득 ('13년)
  - 2012년 인증 취소 급증 사유 : 군납 포기 등으로 인증서 반납 증가(6개 업체)

### 3-2. 업체 규모별 인증 현황

#### 통계표 및 그래프



【그림 3-18】 규모별 인증업체 및 인증 유지 현황

구분	인증수여업체	인증유지업체	인증유지비율(%)
대기업	15	14	93.3
중기업	83	75	90.4
소기업	70	49	70.0
계	168	138	82.1

【표 3-19】 규모별 인증 업체 및 인증 유지 현황 ('06년~'13년)

#### 지표 분석

- 전체 DQMS 인증업체의 58%를 차지하고 있는 대·중기업의 인증 유지 비율은 90%를 상회하고 있으나, 소기업의 유지 비율은 70%에 불과함
  - 소기업은 운영인력 부족 등으로 인한 품질경영시스템 갱신 및 유지의 어려움으로 인증 취소 비율이 증가

## 4. DQ마크 인증

자료출처 : 사업관리실 (☎ 02-961-1491)

### 통계표 및 그래프

업체명	인증제품	유효기간
연합정밀	상호통화기세트 등 4품목	'12. 2. 1 ~ '15. 1.31
에이치케이씨	방사능측정기 세트 등 2품목	
한국씨앤오테크	연습용수류탄 K416 등 5품목	
빅텍	판별기, 고주파용	'12. 9.20 ~ '15. 9.19
이오시스템	단안형야간투시경(수출형)	
삼공물산	한국형 방독면, K-1	
삼양컴텍	헬멧, 방탄용, KH-B2000	'12.12.13 ~ '15.12.12
삼영이엔씨	단파통신체계, URC-300K	
트렉스타	기능성전투화	
수성정밀기계	자동포구청소기, SB-120(활강용) 등 4품목	'13. 8.16 ~ '16. 8.15
참맛	즉각취식형 전투식량	
이화전기공업	주파수변환기(30KW)	
화인	고무보트(주입식, 팽창식) 2품목	'13.12.20 ~ '16.12.19
아이원스	포구청소기(105mm, 155mm) 2품목	

표 3-20 DQ마크 인증 현황

### 지표 분석

- 한국씨앤오테크(연습용수류탄 등 5품목) 등 14개 업체, 27개 제품에 대하여 DQ마크 인증

\* 2012년 신규 인증 : 8개 업체, 16 품목

\* 2013년 신규 인증 : 6개 업체, 11 품목

## ● Ⅲ-5. 국방 중소기업 육성

### 1. 개요

해외 도입 장비·부품을 국내기술로 대체하기 위한 부품 국산화 업무와 벤처 센터를 통하여 기술 경쟁력을 갖춘 중소기업 육성 업무 수행

### 2. 분석 대상

- 부품 국산화
  - 외국으로부터 도입되는 장비·부품 및 물자 등을 연구개발 및 기술 협력 등으로 확보된 기술과 국내·외 인력 및 설비로 개발·생산하는 일련의 업무
- 국방 벤처
  - 국방벤처센터를 통하여 방위산업의 핵심 부품 및 소재 등을 개발할 수 있는 중소기업 육성 업무

### 3. 부품국산화

자료출처 : 사업관리실 (☎ 02-961-1958)

#### 통계표 및 그래프

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	합계
과제승인	105	207	270	169	675	316	439	101	2,282
개발성공	257	113	139	259	114	66	85	173	1,206
외화절감 (억)	812	718	859	1,029	1,065	1,443	1,041	1,483	8,450

표 3-21 | 부품국산화 현황

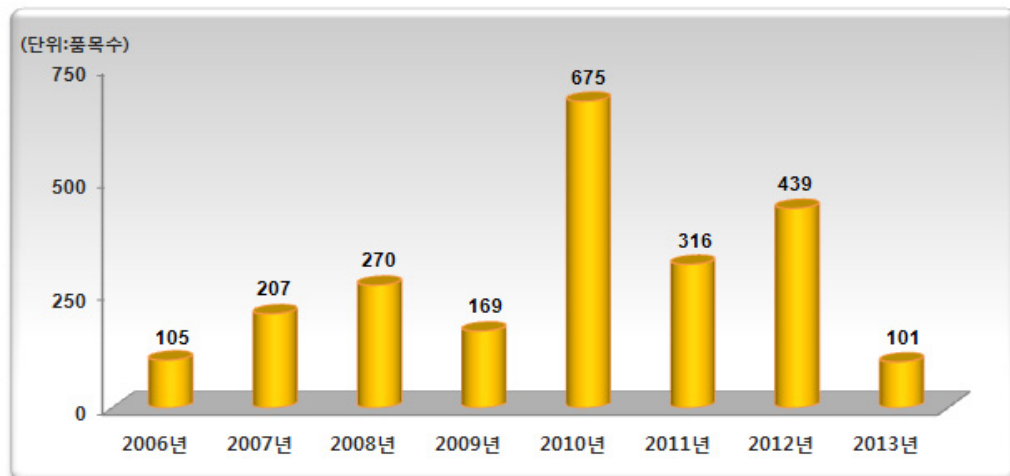


그림 3-19 | 부품국산화 과제 승인 현황

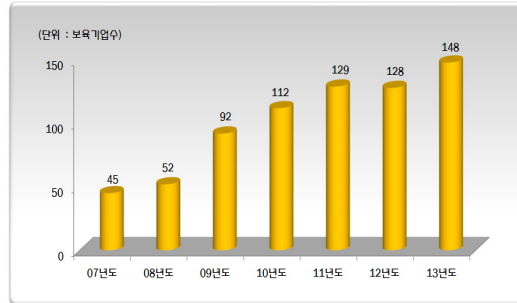
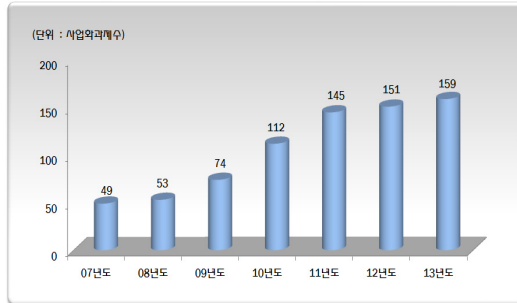
#### 지표 분석

- 승인 건수는 연 평균 285 품목이며, 개발 성공 건수는 연 평균 151 품목임
  - ‘10년도에는 기존개발된 케이블에 대한 추가 국산화 개발 150건(289 품목) 및 유사품목인 FA-50 및 천마용 케이블 106품목 신청으로 승인 건수 증가
  - ‘13년도에는 일반부품 국산화 개발 신청 품목수 감소로 승인 건수 감소
- 국산화 완료된 품목의 납품으로 수입외화 절감은 연 평균 1,056억임
  - \* 항공기용 에어컨디셔너(‘13년, 81억), 방향포경용 계수기(‘13년, 10억) 등

## 4. 국방벤처

자료출처 : 국방벤처실 (☎ 02-961-1966)

### 통계표 및 그래프



■ 그림 3-20 ■ 국방벤처센터별 벤처기업수 ■ 그림 3-21 ■ 국방벤처센터별 사업화 과제수

구분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
벤처센터수	2	3	5	5	6	6	7
벤처기업수	45	52	92	112	129	128	148
사업화과제수	49	53	74	112	145	151	159

■ 표 3-22 ■ 국방벤처센터 운영 현황

### 지표 분석

- 국방벤처센터는 전국적으로 서울, 인천, 부산, 경남, 전주, 대전, 광주 지역에 총 7개 국방벤처센터를 운영함
  - 2013년도에는 148개 벤처기업(센터별 평균 21개)육성하고, 159개 사업화 과제(센터별 평균 27개)를 수행함

\* 광주벤처( '13년 12월 설립) 사업화 과제수 없음

\* 2013년도까지 총 사업화 과제수는 445개임

구분	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	합계
국방매출액(억)	60	121	281	724	1,065	1,307	1,478	5,036
고용인원(명)	278	301	400	458	568	764	957	3,726

표 3-23 벤처기업 국방매출액 및 고용인원

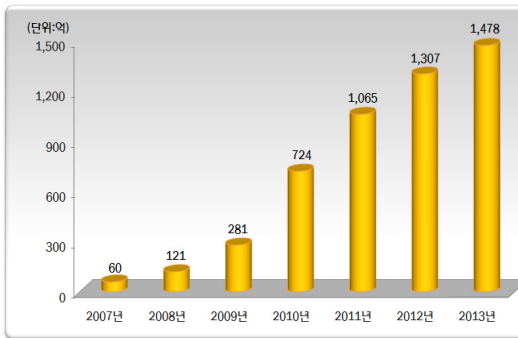


그림 3-22 벤처기업 국방매출액

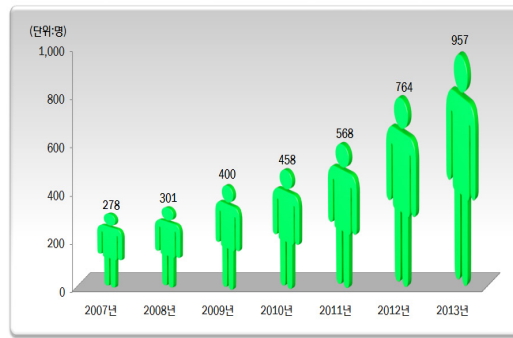
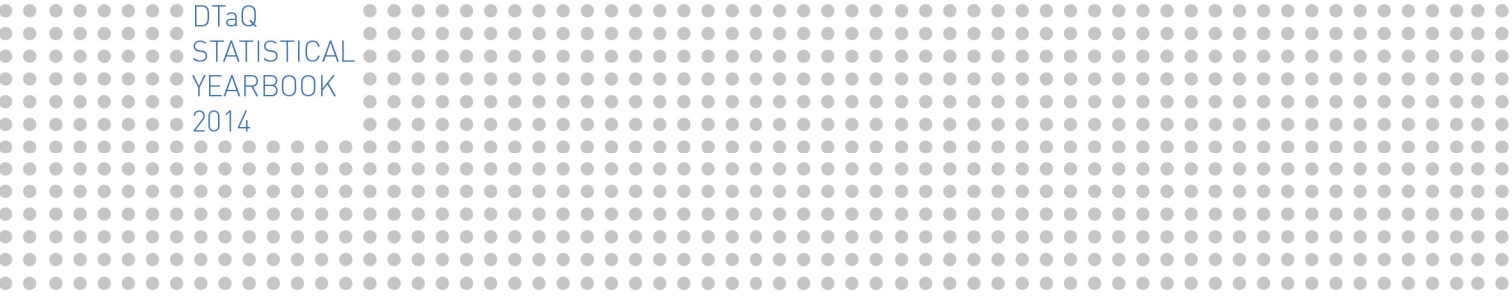


그림 3-23 벤처기업 고용인원

### 지표 분석

- 벤처기업의 국방매출액과 고용인원은 지속적으로 증가추세에 있으며, 2007년부터 2013년까지 국방매출 총액은 5036억, 고용인원은 3726명임
  - 2013년도 국방분야 매출(1478억)은 2012년(1307억) 대비 13% 증가
  - 2013년도 고용인원(957명)은 2012년(764명) 대비 25% 증가함



DTaQ  
STATISTICAL  
YEARBOOK  
2014

2014국방기술품질원 통계연감

---

DTaQ  
STATISTICAL  
YEARBOOK  
2014

## IV. 기술정보관리

IV-1. 국방기술정보통합서비스  
(DTIMS) 구축·운영

IV-2. 국방과학기술 자료 발간 및  
가격정보 수집·분석

## IV. 기술정보관리

### ● IV-1. 국방기술정보통합서비스(DTiMS) 구축 · 운영

#### 1. 개요

국방 획득 전순기 업무 수행 과정에서 생산되는 기술정보를 통합 관리하고, 국방기술정보통합서비스(DTiMS)를 통하여 관련기관에 제공

† DTiMS(Defense Technology inforMation Service) : 국방기술정보통합서비스

#### 2. 분석 대상

- 국방과학기술정보 통합 관리
  - 국방기관에서 각각 보유하고 있는 기술정보의 수집 및 관리 현황
- DTiMS 회원(국방망, 인터넷)
  - DTiMS에 가입하여 정보를 활용하고 있는 회원의 가입시기 및 기관별 분포
- DTiMS 활용(국방망, 인터넷)
  - DTiMS에서 제공하는 정보 서비스 활용 실적

### 3. 국방과학기술정보 통합 관리

#### 통계표 및 그래프

구분	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
정보 탑재량 (건)	2,323만	2,719만	2,851만	2,927만	3,017만

표 4-1 기술정보 관리 현황

\* DTIMS는 '07년 정보화전략계획(ISP) 수립 및 '08년 체계 구축 후 '09년부터 운영됨

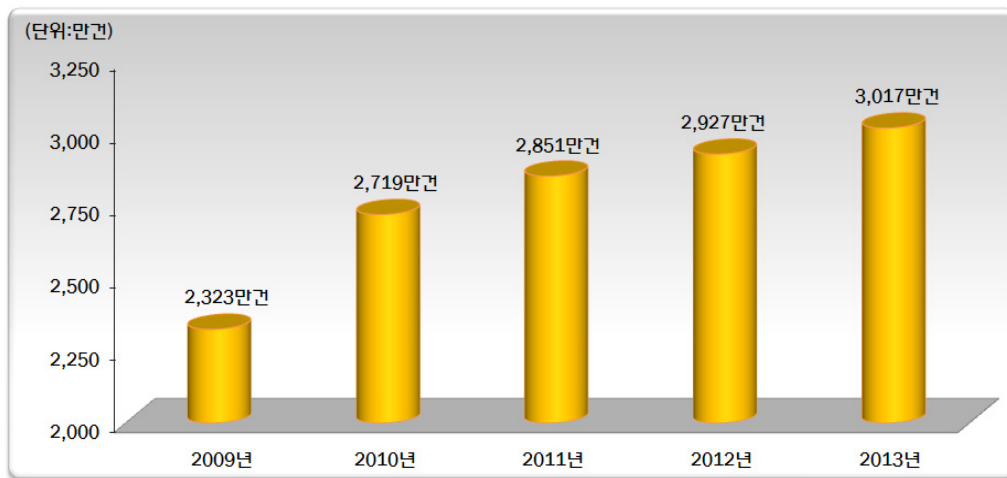


그림 4-1 DTIMS의 기술정보 관리 현황

기관	제공건수	기관	제공건수
국방부	3,358	기품원	7,653,260
합참	17,571	국과연	54,576
정보본부	20,336	국방연	2,668
육/해/공군	4,293	국방대	3,914
방사청	1,910,652	민간기관	20,500,322

표 4-2 기술정보 제공기관별 현황

## ■ 지표 분석

- '13년 말 기준으로 DTiMS를 통하여 약 3,017만 건의 기술정보를 관리하고 있으며, '09년 이후 매년 보유 기술정보를 확대하고 있음
  - '13년 신규 확보 기술정보는 해외 군수품 가격정보 (약 66만건), 규격·목록 정보 (약 12만건) 등임
  - '13년에는 국방R&D 성과 DB화를 통하여 약 5천건의 연구보고서 등 기술자료가 DTiMS에 탑재됨
    - \* 국방R&D 보고서 등 과거 기술자료의 지속적 DB화 및 DTiMS 등록 확대로, 국방연구 개발 성과의 활용 확산에 기여 가능
- 국방기관은 기품원(765만건), 방사청(191만건), 국과연(5만건) 순으로 DTiMS에 기술정보를 제공

## 4. DTiMS 회원

### 통계표 및 그래프

연도	국방망		인터넷	
	신규 회원수	누적 회원수	신규 회원수	누적 회원수
2009년	1,531	1,531	-	-
2010년	1,870	3,401	347	347
2011년	2,245	5,646	191	538
2012년	3,774	9,420	169	707
2013년	2,368	11,788	153	860

표 4-3 회원 가입 현황

\* DTiMS 인터넷 서비스는 '10년부터 제공

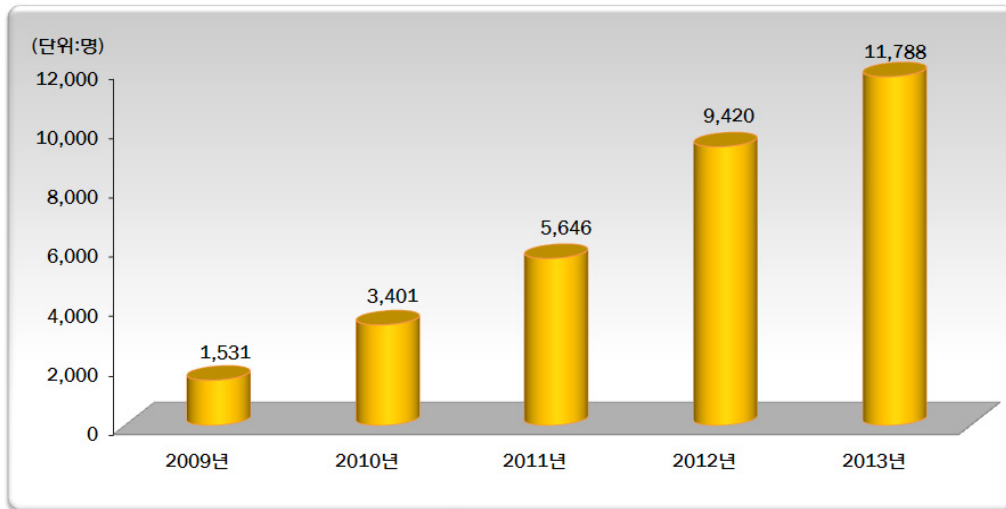


그림 4-2 국방망 서비스 이용 회원수 (누적)

국방부	합참	정보본부	육·해·공군	방사청	기품원	국과연	국방연	국방대	합계
1,225	376	206	7,902	807	884	59	109	220	11,788

표 4-4 국방망 회원의 기관별 현황

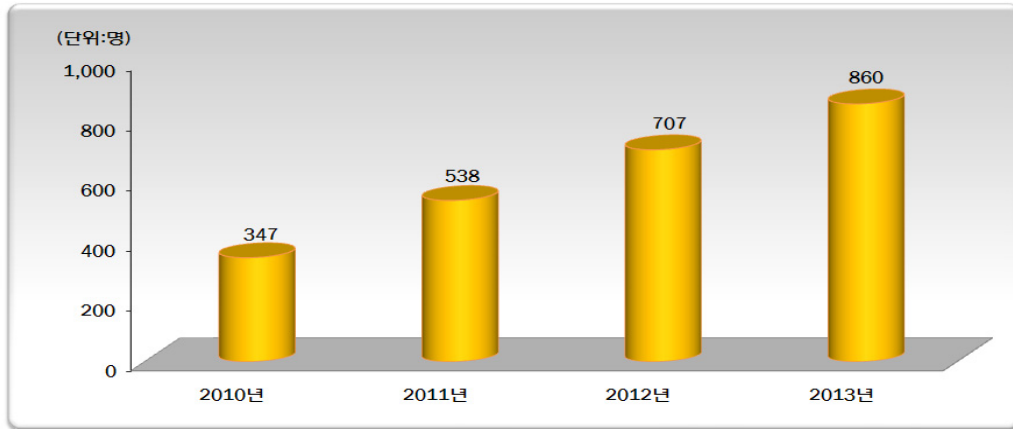


그림 4-3 인터넷 서비스 이용 회원수 (누적)

방산업체	조달업체	대학·출연연	기타(민간업체 등)	합계
202	117	175	366	860

표 4-5 인터넷 회원의 기관별 현황

## 지표 분석

- DTiMS 국방망 서비스에 가입된 회원은 11,788명이며, 매년 약 2천명 이상이 지속적으로 신규 가입하여 서비스를 활용하고 있음
  - 신규 회원수 : '10년(1,870명), '11년(2,245명), '12년(3,744명), '13년(2,368명)
  - \* '12년 4월, 국방부의 부대 지도방문 후속조치로 DTiMS 저장신뢰성 데이터 활용을 지시하여, 1개월간 약 1,600여명이 신규 가입됨
- DTiMS 국방망 회원 소속 기관은 육·해·공군(7,902명), 국방부(1,225명, 국직포함), 방위사업청(807명) 순임
  - 국과연은 자체 소내망을 활용하여, DTiMS 서비스에 대한 접근이 어려움
- DTiMS 인터넷 서비스에 가입된 회원은 860명으로, 국방망 회원 대비 7.3% 수준임
  - 민·군 기술협력 활성화 및 산학연의 정보활용 편의성 증진을 위하여 로그인 없이도 서비스 (국방기술 거래장터 등)가 확대됨

## 5. DTiMS 활용

### 통계표 및 그래프

구분	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
사용자 방문수(회)	48,691	194,197	262,849	298,582	271,144
일평균 방문수(회)	133	532	720	818	743
페이지뷰(건)	-	-	1,061만	1,003만	912만

표 4-6 국방망 활용 실적

\* 페이지뷰는 DTiMS 로그분석 기능 보안을 통하여 '11년부터 집계

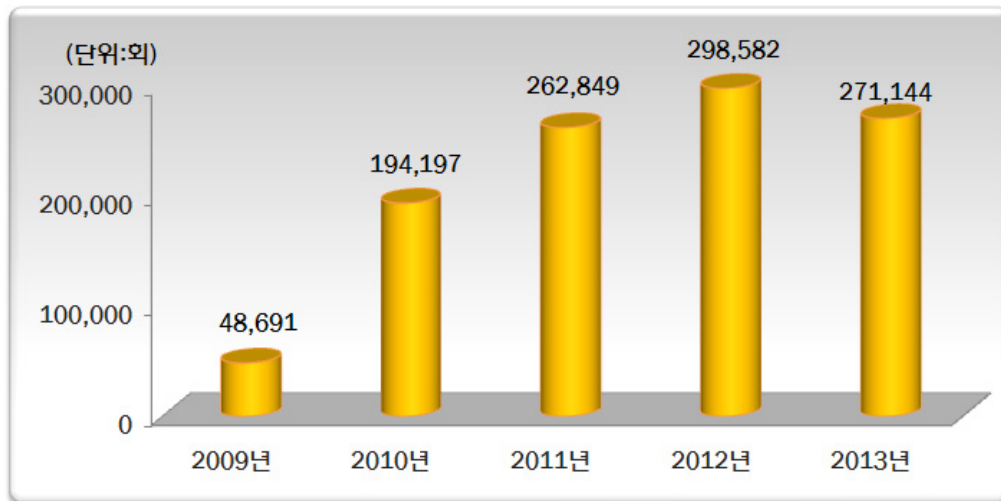
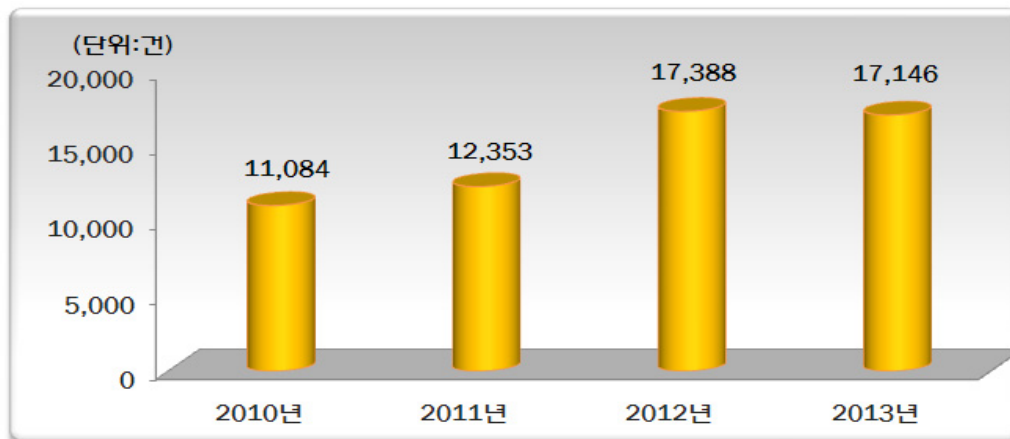


그림 4-4 국방망 서비스의 연간 회원 방문수

구분	2010년	2011년	2012년	2013년
사용자 방문수(회)	11,084	12,353	17,388	17,146
일평균 방문수(회)	30	34	48	47
페이지뷰(건)	-	383,675	551,567	486,979

표 4-7 인터넷 활용 실적



■ 그림 4-5 ■ 인터넷 회원 방문수

## ■ 지표 분석

- DTiMS 국방망 서비스의 회원 방문은 지속 증가하여, 연평균 27만회 (일 평균 743회)의 회원 방문이 이루어지고 있음
  - 방문수 : '10년(19.4만회) → '11년(26.3만회) → '12년(29.9만회) → '13년(27.1만회)
  - \* '12년은 국방부의 부대 지도방문 후속조치로 DTiMS 저장신뢰성 데이터 활용을 지시함에 따라 회원 방문수가 일시적으로 증가됨
- DTiMS 인터넷 서비스의 회원 방문은 지속 증가한 후 '12년과 '13년은 유사한 실적으로 보이고 있으며, 국방망 대비 6% 수준임
  - 방문수 : '10년(1.1만건) → '11년(1.2만건) → '12년(1.7만건) → '13년(1.7만건)
  - 국방R&D 과제 및 성과 등 주요 기술정보 미공개가 활용 저하 원인임
  - \* '14년 관련 규정 개정 및 시스템 보안을 통하여 핵심 및 기초 분야 연구 과제, 연구 보고서 원문 등 주요 기술정보 공개 확대 예정

## ● IV-2. 국방과학기술 자료 발간 및 가격정보 수집·분석

### 1. 개요

국방과학기술 자료 발간 및 군수품 수출·수입 가격정보 획득 지원

### 2. 분석 대상

- 국방과학기술 자료 발간
  - 해외 무기체계 및 기술동향 정보를 수집·분석하여 국방 획득업무에 필요한 기술자료를 발간·배포
- 수출·수입 가격정보 획득
  - 수입 무기체계 목표가 산정 및 원가 검증을 위한 가격정보 수집·분석

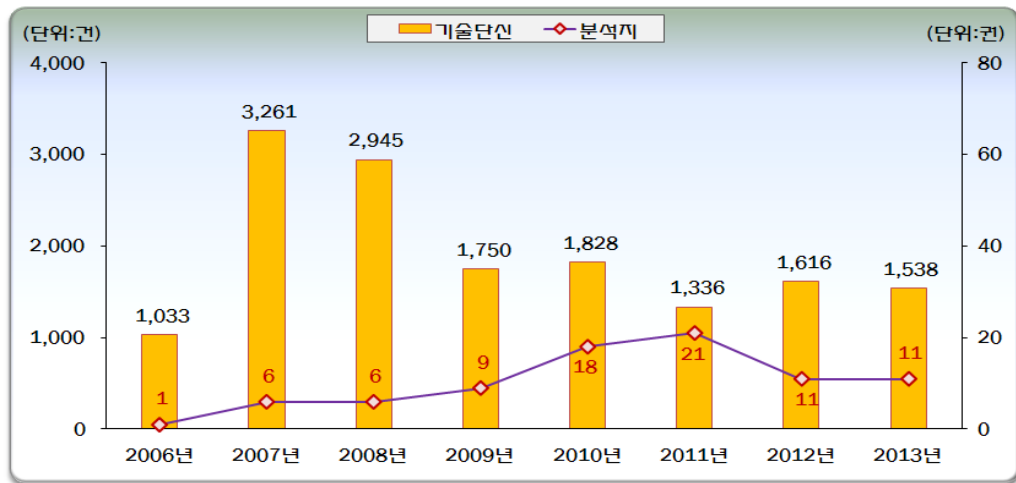
## 3. 국방과학기술 자료 발간

자료출처 : 방산기술정보팀 (☎ 02-2079-1581)

## ■ 통계표 및 그래프

구분		2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
기술 단 신 (권)	해외기술동향	1,033	3,261	2,945	1,750	1,650	1,113	1,380	1,302
	Global Defense News	-	-	-	-	178	223	236	236
	합계	1,033	3,261	2,945	1,750	1,828	1,336	1,616	1,538
분 석 지 (권)	정기간행물 (국방과학기술정보지 등)	1	6	6	7	15	18	6	6
	단행본 (주요국 국방/군사 동향 등)	-	-	-	2	3	2	4	4
	연감 (방산시장연감)	-	-	-	-	-	1	1	1
	합계	1	6	6	9	18	21	11	11

■ 표 4-8 ■ 국방과학기술 자료 발간



■ 그림 4-6 ■ 국방과학기술 자료 발간

#### 4. 수출 · 수입품 가격정보 획득

자료출처 : 방산기술정보팀 (☎ 02-2079-1581)

##### 통계표 및 그래프

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
목표가 산정	-	-	13,758	14,923	7,733	10,700	24,604	2,361
원가 검증	-	-	1,349	3,931	21,742	6,214	2,054	400
기타	-	-	3,377	3,270	5,632	1,626	911	871
합계	24,731	47,421	18,484	22,124	35,107	18,540	27,569	3,632

표 4-9 가격정보 획득 의뢰 품목수

\* '08년부터 가격정보 획득 의뢰 품목을 세부 구분하여 관리(이전까지는 합계만 관리)

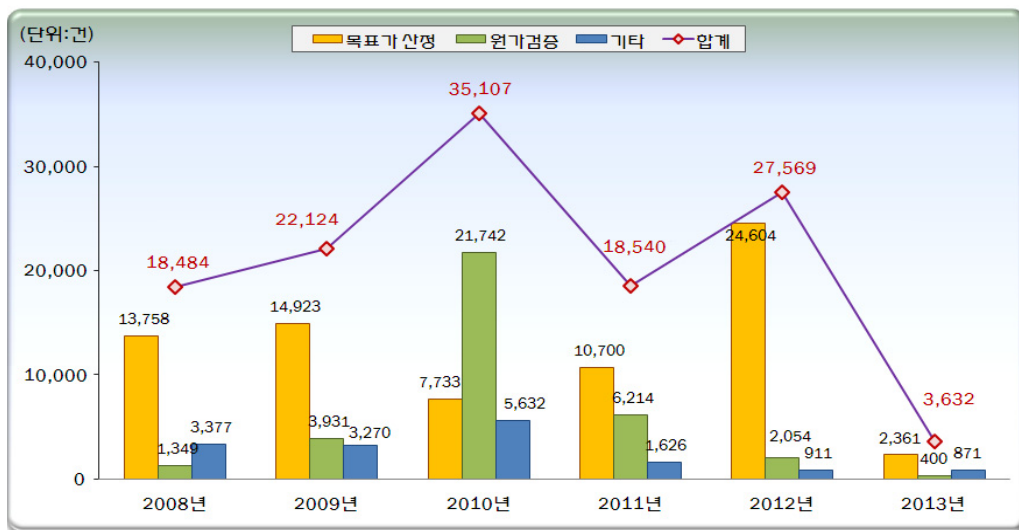


그림 4-7 가격정보 획득 의뢰 품목수



구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
의뢰 품목수	24,731	47,421	18,484	22,124	35,107	18,540	27,569	3,632
획득 품목수	3,922	24,177	7,416	8,871	14,731	11,477	14,011	1,654
획득률 (%)	16%	51%	40%	40%	42%	62%	51%	46%

표 4-10 가격정보 획득 현황

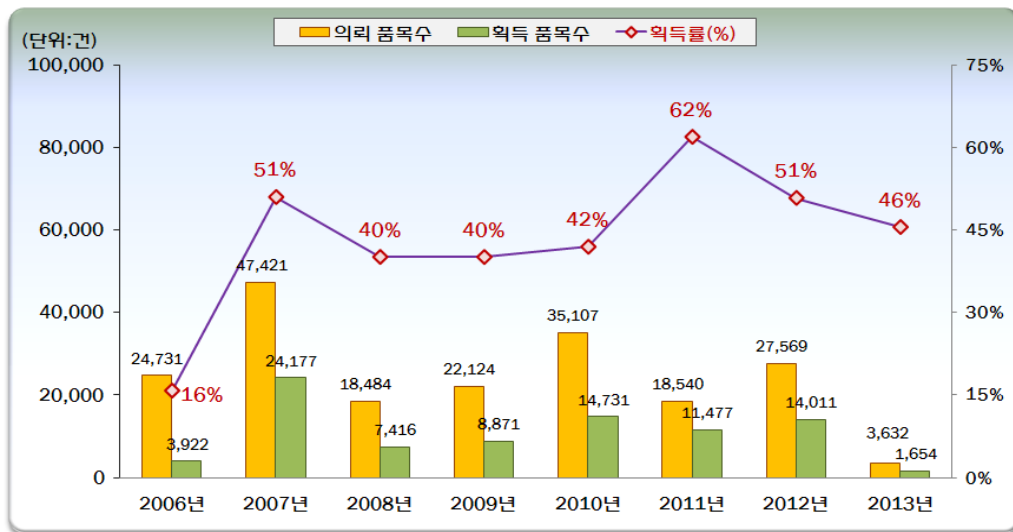


그림 4-8 가격정보 획득 현황

## 지표 분석

- 수출·수입품 가격정보 획득 의뢰는 연평균 24,701 품목
  - 가격정보 의뢰 유형은 방사청 획득 사업 계획과 연동되어 연도별 변동이 큼
  - '13년도 수리부속류 조달 소요 축소로 의뢰 품목수 대폭 감소
- 가격정보 획득률은 의뢰 품목대비 연 평균 44% 수준
  - 가격정보 DB화, 정보원 발굴 확대 등으로 증가하였으나 현재는 답보 상태
    - \* '06년(16%) → '09년(40%) → '10년(42%) → '11년(62%) → '13년(46%)