



저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원 저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)



석사학위논문

일반경쟁 군수 조달품의 계약 및
품질보증제도 개선방안 연구

- 한국과 미국의 계약 및 품질보증 제도의 비교분석을
중심으로 -

2011년

한성대학교 경영대학원

경영학과

국방경영전공

박정기

석사학위논문
지도교수 김선호

일반경쟁 군수 조달품의 계약 및 품질 보증제도 개선방안 연구

- 한국과 미국의 계약 및 품질보증 제도의 비교분석을
중심으로 -

The research to improve the Contracts and Quality Assurance
Systems by Sealed Bidding in which procures the Military
Equipment

- The focus on the comparing and analysis of Korea and US
Contracts and Quality Assurance Systems-

2011년 06월 일

한성대학교 경영대학원

경영학과

국방경영전공

박정기

석사학위논문
지도교수 김선호

일반경쟁 군수 조달품의 계약 및 품질
보증제도 개선방안 연구

- 한국과 미국의 계약 및 품질보증 제도의 비교분석을
중심으로 -

The research to improve the Contracts and Quality Assurance
Systems by Sealed Bidding in which procures the Military
Equipment

- The focus on the comparing and analysis of Korea and US
Contracts and Quality Assurance Systems-

위 논문을 경영학 석사학위 논문으로 제출함

2011년 06월 일

한성대학교 경영대학원

경영학과

국방경영전공

박정기

박정기의 경영학 석사학위논문을 인준함

2011년 06월 일

심사위원장 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

국 문 초 록

일반경쟁 군수 조달품의 계약 및 품질보증제도 개선방안 연구

– 한국과 미국의 계약 및 품질보증 제도의 비교분석을
중심으로 –

한성대학교 경영대학원
경 영 학 과
국방경영전공
박 정 기

본 연구는 정부조달계약 개념, 의의 및 절차와 계약의 종류에 관한 연구를 통해서 장, 단점을 분석 하였으며 국방조달 절차를 통해 정부조달과의 미국의 계약제도의 차이점을 알아보았다. 이를 통하여 품질에 대한 한국의 품질보증과 미국의 품질보증제도에서 비교하여 계약과 보완관계에 따라 발전방안을 찾고자 하였다.

한국에서의 계약제도의 문제는 계약담당자가 단순한 업체와의 계약서를 작성하는 것으로 생각하고 우선 계약만 하면 납품은 품질보증기관에서 알아서 처리하도록 하는 업무 자세와 단지 업무의 투명성을 위해 전문지식이 없는 인력이 투입되는 것이 문제점으로 사료된다. 즉 계약담당자는 계약관리에 대한 인식전환이 필요하고 양산단계에서 사업관리자로서 규격의 타당성과 업체의 생산가능 능력을 판단하고 납품 후 군의 운용성 고려 등 전반적인 검토를 해야 한다. 또한 계약이행을 효율적 추진하기 위하여 업체와 계약 전에 충분한 계약이행사항을 서로 소통하도록 노력해야 된다고 생각된다.

품질보증제도에 있어서도 한국의 품질보증제도는 미국의 품질보증제도를 따

라 모방 적용하여 왔다 이러한 제도는 미국과 같은 계약제도와 사회적 신뢰환경이 뒷받침되어야 하나 그러하지 못한 것이 현실이다. 따라서 한국의 품질보증제도는 미국의 제도를 도입하되 무조건 도입할 것이 아니라 한국 현실에 맞는 세부적인 품질보증제도의 연구가 필요하다.

또한 계약제도와 품질보증제도는 매우 밀접한 관계를 가지고 있다. 계약담당자는 계약관련 법률과 규정에 부합되게 계약행위를 추진하는 것도 중요하지만 관련 법 안에서 융통성을 부여 할 수 있는 소신과 조달예비 판단 시 신규품목과 문제가 예상되는 품목에 대해서는 관련자들과 의사소통을 통해 문제의 소지를 미연에 방지해야 한다. 이를 위해서는 계약담당부서와 품질보증하는 부서가 정기적인 협력관계를 구축하면 많은 시행착오를 최소화 할 수 있으며 여기에서 제시한 개선방안으로 업무를 개선하면 양질의 군수품을 효율적으로 획득할 수 있을 것이다.

【주요어】 품질보증, 계약제도, 군수품, 조달, 소요



목 차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구의 목적	1
제 2 절 연구의 범위 및 방법	2
제 2 장 본 론	3
제 1 절 한국 군수품의 계약 및 품질보증 제도	3
1. 국방 조달제도	3
2. 국방 계약제도	12
3. 국방 품질보증제도	25
제 2 절 미국 군수품의 계약 및 품질보증 제도	34
1. 미국 계약제도	34
2. 미국 품질보증제도	43
제 3 절 한국과 미국제도의 비교 분석	57
1. 계약제도 비교분석	57
2. 품질보증제도 비교분석	58
제 4 절 계약 및 품질보증제도 발전방안	62
1. 계약제도 발전방안	62
2. 품질보증제도 발전방안	66
제 3 장 결 론	70
【참고문헌】	72
【부 록】	73
국가계약법 및 시행령	75
방위사업법	89
ABSTRACT	91

【 표 목 차 】

[표 1] 계약별 분류	16
[표 2] 계약분류에 따른 연도별 계약현황	17
[표 3] 경쟁계약과 분류별 수의계약 현황	19
[표 4] 군수조달별 계약방법	20
[표 5] 일반경쟁과 수의계약 방법별 장·단점 비교	23
[표 6] 품질보증형태별 품질계획서 포함내용	29
[표 7] 계약 형태별 체결방법	37



【 그 립 목 차 】

<그림 1> 국방조달 절차	5
<그림 2> 조달계획 확정 및 추진절차	6
<그림 3> 국가계약법 체계도	13
<그림 4> 정부계약의 일반절차	15
<그림 5> 정부 품질보증활동 흐름도	28
<그림 6> 위험도 평가 등급 분류표	30
<그림 7> 미국 위험평가 분류표	49
<그림 8> 성과관리(PBM)체계	51
<그림 9> Limited PA 절차도	53
<그림 10> Standard PA 절차도	54



제1장 서 론

제 1 절 연구의 목적

국방조달 관련 국방예산 7~9조원(40%)의 예산은 계약을 통해 집행 하고 있다. 여기서 수의계약에 차지하는 비중이 계약 건수 대비 70~76% 수준이며 전체 계약금액 대비 74~ 82%로 매우 높은 비중을 차지하고 있다. 수의계약은 안정적인 조달원 확보라는 긍정적인 측면에도 불구하고 국방 조달분야의 투명성, 경제성, 품질향상을 위해 경쟁조달의 추진을 요구하고 있고 국회 국정 감사, 감사원 감사 등에서 특정조달원이 요구되지 않는 일반적인 군수품을 수의계약 함으로써 특혜시비와 예산 낭비라는 지적과 수의계약에 참여하지 못한 대상으로부터 형평성에 대한 시비가 있다.

따라서 방위사업청은 수의계약에 따른 고가 구매와 특혜 시비 등의 문제점을 해소하기 위하여, 수의계약 품목을 점진적으로 경쟁계약으로 전환('06년 국방 백서)을 목표로 설정하고 추진 중에 있다. 현재 정부 조달계약은 일반경쟁입찰에 의한 계약을 원칙으로 하고 있다. 국가계약법 시행령 제12조는 일반경쟁 입찰의 참가자격을 규정하고 있고 동법 시행규칙 제17조에서는 “다른 법령에 특별한 규정이 있는 경우 외에는 위 법령에 의한 경쟁입찰 참가자격외의 요건을 정하여 입찰 참가를 제한하여서는 아니 된다”고 하여 기회의 균등을 보장하고 있다.

그러나 후속군수지원을 위한 수리부속 부품은 일반경쟁입찰로 기회균등의 보장에도 불구하고 품목의 특성과 업체의 능력을 고려하지 않는 무분별한 참가로 미 검증된 신규 미자격 업체가 난립하고 있으나 점차 일반경쟁 전환에 따라 추가적으로 일반경쟁 품목이 증가되면 이에 따른 계약해제, 납품지연, 품질에 미치는 영향이 더욱더 크게 작용 되고 있다. 또한 입찰 참가 시 미자격 업체가 입찰에 참가하지 못 하도록 하고 우수한 품질보증 업체를 확보하기 위한 제도적 차원에서 조치가 미흡하여 아무리 품질보증원이 노력하여도 지체, 하자 등의 품질 문제점 들을 개선하지 못 하는 경우가 많다.

이에 대한 개선방안을 연구하기 위하여 실무적인 차원에서 군수품의 양산단계에서 계약과 관련한 상호간 업무에 대하여 업무절차를 종합적으로 파악하였고, 한국의 품질보증 수행절차가 미국의 품질보증절차를 모태로 발전해온 점을 감안하여 현재 한국과 미국의 계약과 품질보증제도에 대해 비교분석하여 관련법의 적용범위 내에서 개선방안 연구하였다.

제 2 절 연구의 범위 및 방법

본 연구의 범위는 우리나라 군수품 계약과 품질보증제도의 실태와 문제점을 미국의 제도와 비교 분석하여 새로운 개선방향을 이끌어 내는데 초점을 두었으며 제도의 개념 및 적용방안을 주된 연구대상으로 하였다.

첫째, 우리나라와 미국에서 적용되고 있는 정부의 조달 및 계약제도의 일반적 내용을 살펴보고 조달계약의 분류 중 계약체결방법은 방법별로 장·단점을 제시하였으며 국방조달 계약절차의 단계별 실무적 차원에서 중요한 특징을 살펴보았다.

둘째, 국방품질보증제도는 미국의 정부 품질보증제도를 도입하여 적용하고 있으나 사회적 환경과 한국의 현실적인 조건에 따라 일부 다르게 수행하고 있다. 국방품질보증제도와 미국의 품질보증제도를 검토하여 비교하였다.

셋째, 앞에서 고찰한 계약제도와 품질보증제도의 효율적인 제도 개선 방안을 실무적 차원 위주로 접근 하였으며 점차적으로 일반경쟁입찰 전환에 따른 국방조달 계약제도와 품질보증제도의 제도적 취약점을 찾아내어 이를 개선하는데 중요한 역할을 할 수 있는 방안을 연구하였다.

제2장 본 론

제 1 절 한국 군수품의 계약 및 품질보증제도

1. 국방 조달제도

가. 조달 개념 및 특징

국방조달이라 함은 정부조달의 한분야로서 정부가 국가를 방위하기 위하여 군이 필요로 하는 물품을 취급하는 행위를 말한다. 군 요구 성능에 적합한 장비, 물자 및 용역의 적정량을 적절한 시기에 합리적인 가격으로 획득 공급 함으로써 최대의 국방력 창출을 위해 군이 전·평시에 필요로 하는 장비, 물자, 시설, 용역 등의 군수품을 효율적이고 경제적으로 조달하여 적기 군수지원을 통한 원활한 군 운영을 보장 한다. 국방조달은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(국가계약법)에 제2조 “국제입찰에 의한 정부 조달계약, 국가가 대한민국 국민을 계약상대자로 하여 체결하는 계약”을 정부조달계약이라 한다. 조달계약은 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원이 수행하거나 각 중앙관서의 장이 위임한 계약담당 공무원이 계약을 수행하며 일반적으로 각 중앙관서, 공공기관이 조달청에 위탁하여 계약하는 행위를 말하며 군수품은 특성에 따라 계약을 방위사업청, 조달청, 각군에서 수행한다.

국방조달의 특징은 일반 정부조달과 달리 다음과 같은 특징이 있다.

첫째, 군수품은 대부분 주문생산을 통하여 조달한다. 상용품은 자본주의 시장원리에 따라 수요·공급 및 가격이 결정되나, 군수품은 대부분 군에서만 필요한 특수규격을 적용하고 군이 필요한 양만을 주문생산 한다.

둘째, 군수품 생산에 참여하는 조달원은 매우 한정되어 있다. 군수품 생산만을 위한 금형, 치공구, 시험장비 등 별도의 생산 설비가 필요하므로 여러 업체의 중복투자가 곤란 하여 경쟁 조달 제한된다.

셋째, 군수품은 적기·적량 조달을 충족하여야 한다. 군 작전상황은 항상 가변적이고 우발적일 뿐만 아니라 특정품목이 일시에 대량으로 소요될 경우도 있으므로 군이 소요로 하는 물량규모를 반드시 조달하여야 한다.

넷째, 군수품은 소규모 단위로 조달하는 경우가 대단히 많다. 과학의 발달과

국가 간 군비경쟁으로 인하여 성능이 우수한 무기체계가 개발됨에 따라 군용 장비 및 무기체계는 수시로 성능이 우수한 신형 장비로 교체되고 있다. 이러한 장비의 수리부속은 대부분 소량 다품종이므로 국내 우수업체는 채산성이 떨어져 입찰에 참여조차 하지 않는 경우가 많다.

다섯째, 군수품은 고도의 품질보증을 필요로 한다. 군수품 특히 무기체계는 군사목적 달성을 위하여 성능보장이 최우선이므로 원재료부터 생산공정 등 검사관이 철저히 감독하여 품질을 보장하고 있다, 이에 국방조달은 민간이나 조달청 계약보다 다양한 고도의 전문성과 협상력이 요구되어 일반적으로 정부조달 절차를 따르지만 정부계약 절차보다 좀 더 까다롭고 세부적이라 볼 수 있다.

나. 국방조달 원칙

군수품의 조달은 정부조달협정에 의거 국외 조달보다는 국내조달을 우선 검토하고, 국외 조달 시에는 미국의 대외군사판매(FMS : Foreign Military Sale)보다는 상업계약을 통해 조달 신뢰할 수 있는 조달원으로부터 양질의 군수품을 적기에 합리적인 가격으로 조달함을 원칙으로 한다. 군수품 조달을 위한 계약은 일반경쟁에 의한 생산·제조업체와 직접 계약하고, 국외조달은 국외에서 생산된 물품 등을 조달하는 것으로 국외생산·제조업체 또는 국내·외 공급업체와 직접거래를 원칙으로 한다. 조달해야할 대상이 동일 연도 내에 동일 품목인 경우에는 이를 통합하여 조달함을 원칙으로 한다. 민수품과 군수품의 호환성을 증대하고 경쟁조달 여건을 조성하기 위하여 상용품 조달을 확대하도록 노력하여야 하며 군수품을 국외조달 할 경우에는 국산대체를 우선 검토하여야 한다. 또한 불요·불급한 품목의 조달은 억제하고 전투진요 물자 확보에 중점을 둔다. 조달계획은 조달소요기간을 고려하여 수립되어야 하며, 정확한 수요예측과 재고자산 파악으로 인가정수의 초과 또는 부족 품목이 발생되지 않도록 하고, 일정한 보급수준을 유지하여야 한다. 국내 단일 업체에서 제조·공급하는 상용품에 대하여 동등품질 이상의 유사품에 대한 대체 가능성을 검토하여 경쟁에 의한 조달이 가능하도록 하여야 한다. 상용품은 단일의 특정한 모델 또는 제조·공급사를 지정하여 조달요구 하여서는 아니 되며, 최소한의 군사요구도만 제시하여야 한다. 다만, 특정한 모델이나 단일 업체의 지정이 불

가피한 경우에는 그 사유를 구체적으로 명시하여야 한다.

방위력개선사업에 있어서 조달업무는 업무의 효율성을 고려하여 조달청 위탁 구매보다 중앙조달을 원칙으로 한다. 무기체계 운용에 필수적인 수리부속에 대한 조달은

첫째, 방산물자로 지정된 품목은 방산물자 지정업체로부터 조달한다.

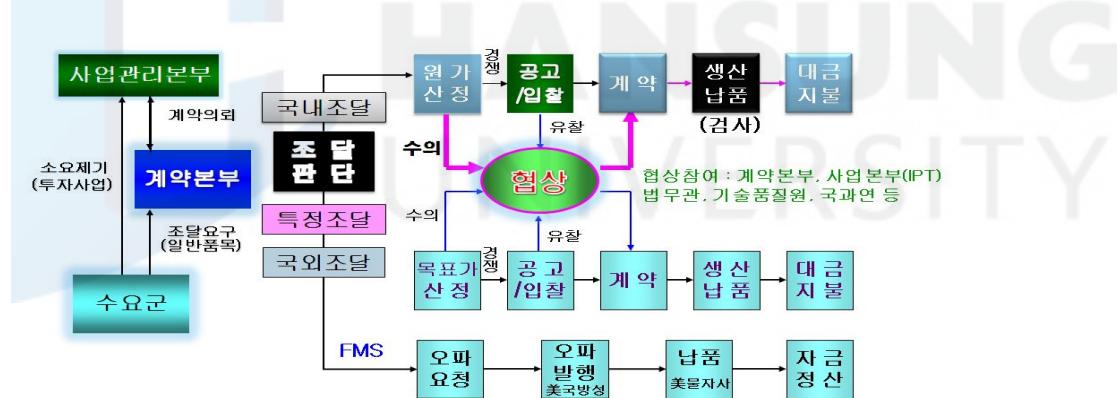
둘째, 생산업체가 응찰이나 납품을 기피하는 품목은 주장비 납품업체·부품 공급자로부터 조달할 수 있다.

셋째, 특히 등 특정한 기술에 의해 생산하는 품목은 기술보유 업체로부터 우선 조달할 수 있다.

넷째, 기술 자료가 국가에 귀속되는 연구 개발 품목은 지정된 생산업체로부터 직접 조달할 수 있다.

다. 국방조달 수행 절차

군수품 조달은 군수품관리법시행령에 의거 국방부장관은 각 회계연도마다 국방관서와 각 군이 회득 사용할 군수품에 관한 조달계획을 수립하여 조달절차에 의해 추진된다. 소요군 및 부서는 매년 9월 이전에 소요를 제기하며 국방조달 절차 단계별 주요 실무사항에 대한 세부절차는 다음과 같다.



〈그림1〉 국방조달 절차

1) 조달계획 확정

조달계획서는 상급기관이 군 보급을 위한 물품 등의 구매를 지시하는 문서(소요물자, 장비, 용역의 조달 등)로 소요기관 기본운영 계획 사업의 목표달성을 위한 조달지시 문서이다. 조달계획서는 크게 경상운영유지사업 및 방위력 개

선사업으로 구분한다. 경상운영유지사업 조달요구는 각 군, 기무사, 국방홍보원, 경찰청, 법무부 등에서 실시하며 조달지시 확정기관은 국방부이고 조달심의 및 계획서 확정은 방위사업청에서 한다. 또한 방위력 개선사업 조달요구 및 확정기관은 방위사업청에서 실시한다.



2) 조달예비판단

조달예비판단은 조달계획 확정 이전에 조달가능성, 조달원, 조달기간 등을 사전에 확인하여 미비점을 보완하고, 관련규정에 의거 중앙 / 부대 / 조달청 조달로 조달집행기관을 구분하고 국내조달 / 국외조달 등 방법을 확정하는 행위이다. 조달계획 조회 화면상에서 소관품목을 확인하고 합리적인 뮤음판단과 중앙조달 가능여부를 판단한다. 예비판단결과 입력 오류사항을 찾아내고 5년 이내 조달 요구한 품목은 기존 판단번호로 자동 뮤음판단 된다.

또한 5년이상 조달요구가 없는 품목은 신규품목으로 분류되고 중앙조달 실적을 기준으로 소요군에서 부대조달에서 중앙조달로 조달 요구시 부대조달 실적 유무와 무관하게 전량 신규품목으로 분류되며 중앙조달로 요구된 신규품목 중 규격이 없으면 부대조달로 분류된다.

(1) 중앙조달 기준(방위사업청)

- ① 중앙조달 실적품목
- ② 중앙조달 신규 품목

단위 품목당 3천만원 이상 품목으로 규격이 있는 품목 단, 3천만원 미만 품목이라도 규격이 있고 동종, 유사 품목끼리 등 뮤음판단이 가능한 품목은 중앙조달(기준/신규 뮤음판단)

※ 3천만원 이상 5천만원미만 품목 중 부대조달 실적이 있는 단일군 소요 품목은 각 군에서 조달할 수 있다.

- ③ 방산지정품목(방산업체가 직접 생산한 수리부속 포함)
- ④ 방산장비의 외주정비사업(단 창 정비 절차서가 없는 품목은 부대조달)
- ⑤ 연구개발 확인 품목
- ⑥ 국외조달 품목
- ⑦ 주장비(主裝備) 개발 패키지(Package)사업으로 추진하는 창정비 개발사업

(2) 부대조달 기준

- ① 군수품을 운용하는 부대에서 직접 개발한 시제품
- ② 군 정비부대(군 정비창을 포함)에서 행하는 군수품의 정비와 이에 필요한 부품의 생산에 필요한 소모성 물자
- ③ 단위품목당 연간 조달계획금액이 3천만원 미만인 품목과 3천만원 이상 5천만원 미만의 품목중 부대 조달실적이 있는 단위 품목
- ④ 국방규격이 없고 견본을 제시할 수 없는 품목
- ⑤ 전시·사변 등으로 긴급한 구매가 필요한 품목
- ⑥ 각 군이 사용하는 암호화 장비 등 보안유지가 필요한 품목과 사용자의 요구조건이 다양하여 특수한 제작설치가 요구되는 품목
- ⑦ 부대 조달된 장비 및 부품을 업체에 의뢰하여 정비하는 경우 그에 필요한 품목

(3) 조달청 기준 (상용품위주)

- ① 연간 구매추정액이 5천만원 이상인 품목
- ② 연간 단가계약품목(제3자 단가계약품목 포함) 및 저장품
- ③ 연간 구매 추정액이 5천만원 미만으로 조달청 구매실적 품목

※ 다만, 부대 중·창설사업, 패키지화 사업, 교육훈련 사업 등 긴급·적기 조달이 요구되는 경우, 안정적 품질관리 및 사후관리를 위해 소요군에서 중앙 조달을 요구한 경우와 방위력개선사업의 업무 효율성을 고려하여 경제적이라고 판단되는 경우에는 중앙조달을 할 수 있다.

3) 월별집행계획 수립

중앙조달 전품목에 대하여 조달 우선순위를 정하여 월별로 집행계획을 수립함으로써 계약 및 원가부서의 사전 업무 추진일정을 수립한다. 예비판단 후 조달기획팀에서 조달계획이 확정되면 월별 집행계획을 수립하여 계약부서 조달집행계획 및 원가 부서의 원가판단 자료로 활용하기 위한 업무이다. 우선순위 결정 및 고려사항으로 소요군 요구납기를 검토하고 [계절성(하기, 동기 등) 품목여부 및 재고 고갈 여부 요구납기와 별도로 소요군에서 조기 납품 요구 여부 확인] 계약방법을 검토(일반/수의)하며 집행 품목의 생산 성수기 및 비수기 고려와 관급물자 여부 확인 기원·부자재 확보 여부 및 생산기간 장기소요 여부 등 고려한다.

4) 조달판단서 작성

사업본부 또는 소요군 으로부터 조달지시(요구)된 장비, 물자, 부품, 용역 등 을 가장 합리적이고 경제적으로 적기에 집행하기 위해 조달방안을 결정하는 행위로써 조달요건 확인 → 계약방법결정 → 특수조건 설정 → 계약단위 구성 → 전산출력 및 결재순으로 DPMS¹⁾ 화면상 입력하여 처리하는 업무이다. 업무수행 절차는 세부 집행지시서를 출력하여 조달품목에 대하여 조달요건을 세부적으로 검토하는 업무로서 재고번호판단, 규격판단, 조달요구 확인, 품명 확인, 적용장비 확인, 예산과목 판단, 수량/납기 판단, 연구개발품목 확인, 품질보증형태 결정, 계약방법결정 등이 있다.

이중 규격판단은 규격정보총람을 열람 후 부품번호와 도면번호는 대부분 동일하나 상이할 경우는 도면번호를 우선적용하고 이때 규격번호가 미확인 시 표준관리부에 협조하여 도면번호를 확인하고 차후 소요군 조달 요구 시 누락된 부분은 소요군에게 통보하여 동일사례가 발생하지 않도록 조치해야하며 특히 규격이 없으면 원칙적으로 중앙조달이 불가능 하다. 특히 납기 판단 시 일반경쟁 품목은 납기를 신중히 판단해야 하는데 그 이유는 입찰에 참가하는 업체의 생산소요 일수를 제한하여 입찰에 부치면 민원이 발생할 수 있기 때문이다. 그러나 방산수의계약 품목은 사전 품질보증활동이 가능하므로 소요군의

1) 국방조달 관리정보체계(Defense Procurement Management System)란 계획예산관리, 회계관리, 내자 구매관리, 상업구매관리, FMS 구매관리, 절충교역관리, 시설관리, 원가관리, 목록관리, 규격관리 등 총13개 시스템으로 구성된 통합 DB 체계로서 국방부, 소요군 등 국방관내 기관은 물론 업체, 은행 등 외부기관과 각 국방망, 초고속망을 통하여 연동하는 체계로 구성되어 있는 시스템임.

납기를 충족시킬 수 있도록 반영하면 된다. 연구개발품목에 대해서는 수리부 속의 경우 업체에서 연구개발을 한 품목을 일반경쟁 할 경우 업체의 민원제기 소지가 있으므로 고단가 및 주요 핵심부품의 경우에는 업체에서 연구개발품목 일 가능성의 있음으로 반드시 확인하여 연구개발품목은 수의로 집행해야 한다.

계약방법 결정은 위에서 제시한 바와 같이 일반경쟁, 수의계약 등에 대한 조달집행을 위하여 해당 판단 건에 대해 품목을 고려하여 계약방법을 선정하는 업무로 사업집행 간 가장 중요한 업무이다.

5) 입찰

조달판단결과 조달판단서를 확정하게 되면 해당품목 원가담당부서로 원가산정을 의뢰한 후 일반경쟁품목에 한하여 인터넷상에 “공고”를 게재하는 업무로써 사전 공고문을 작성 후 결재를 득하여 최종적으로 공고처리를 함으로써 공고문이 확정 게시 된다. 수행절차는 아래와 같다.

(1) 입찰일시(투찰(投札) 마감일시) : 통상 화, 목요일 입력하는 데 그 이유는 입찰 후 계약일자를 고려하여 실제근무 일 10일 전을 판단하는데 예를 들어 월요일 선정 시 입찰 등록서류 마감일이 일요일이 되기 때문에 이를 고려해야 하며 입찰시간은 통상 오후 2: 30분을 전후로 선정한다.

(2) 입찰등록마감일시 : 입찰일시 1일전 오후2:00시가 가장 이상적인 시간이다.

(3) “공고처리”는 매우 신중하게 처리해야 하는데 공고처리 버튼을 바로 선택하면 인터넷상에 자동 게시되어 수정이 불가능하게 되기 때문임, 따라서 사전 출력하여 최종 확인 후 처리해야 한다.

(4) 입찰공고문 작성 시 가장 중요한 것은 해당품목이 능력대상품목인지, 또는 적격심사 대상품목인지를 반드시 확인 후 해당 문안에 포함 및 제외가 되도록 작성해야 한다. 생산능력 확인대상 품목은 매년 1월에 대상품목을 선정하며 적격심사 대상품목의 경우 입찰 후 우선순위 해당업체에 대하여 확인하여 적격인 업체에 한하여 적격심사기준에 적용하고 2억원 미만인 최저가 품목은 입찰 전 입찰 참가업체에 대하여 확인한다. 적용기준은 적격심사 시 업

체 확인 결과 부적격이면 10점이 감점되며 최저가 입찰에서는 사전에 입찰이 제외된다.

(5) 입찰공고는 일반 경쟁 품목의 경우 원가팀에 원가 산정 완료일을 협조해야 하나 의무사항은 아니다. 따라서 원가 산정이 완료되지 않아 예정가격이 나오지 않으면 재공고의 우려가 있으므로 이를 잘 고려하여 입찰일자와 시간 등을 입력하여 공고해야 한다.

6) 적격 심사²⁾

이 기준은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제42조 제5항에 의거 방위사업청에서 집행하는 물품 제조·구매 입찰의 낙찰자 결정에 적용할 적격 심사 세부 기준(이하 “세부 기준”이라 한다.)을 정함을 목적으로 한다. 이 세부 기준은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제42조 제1항의 규정에 의거 물품 계약 중 계약이행 능력을 심사하여 낙찰자를 결정하는 입찰을 대상으로 한다. 낙찰자 결정은 예정 가격 이하로서 최저가 입찰자에 대한 심사 결과 종합 평점이 95점 이상이면 낙찰자로 결정하며, 95점 미만인 경우에는 차순위 최저가 입찰자 순으로 심사하여 낙찰자를 결정한다. 다만, 동일 가격으로 입찰한 최저가 입찰자가 2인 이상인 경우에는 95점 이상인 자 중에서 최고 점수인 자를 낙찰자로 결정하며 평가 점수가 동일한 경우에는 추첨으로 결정한다. 심사 결과 종합 평점이 95점 이상에 해당하는 자가 없는 경우에는 일정 점수(예: 90점 또는 85점 등) 이상으로서 최저가격으로 입찰한 자를 낙찰자로 결정할 수 있다. 다만, 본 항의 규정은 구체적인 기준 점수를 입찰공고에 명기한 경우에 한하여 적용하여야 한다. 계약의 특성상 평가가 곤란한 항목이 있는 경우에는 입찰공고 시 그 내용을 명시하여 그 항목을 제외한 나머지 심사 항목만으로 심사하고, 심사 결과 종합 평점이 나머지 심사 항목 배점 한도의 100분의 95 점 이상인 자를 낙찰자로 결정할 수 있다.

7) 수의 협상

원가 산정 의뢰 후 원가팀에서 산정한 원가를 기초로 “예정 가격 조서”를 주·분임 실로부터 접수 받으면 수의 협상 절차에 의거 협상하여 계약하는 업무이다.

2) 방위사업청 물품 적격 심사 세부 규정 참조.

전자수의협상은 예정가격조서를 발급받고 나면 DPMS상에서 협상담당의 지정 인원이 인터넷상에서 협상자로 나타나고 공인인증서를 발급받은 협상담당자가 절차에 의해 협상한다. 수의협상은 예정가격을 인터넷상에 사전 공개는 하지 않으며 협상 시에는 예정가격을 입력하는데 이때 협상 상대자(업체)도 전상상에서 예정가격을 조회 할 수 없다. 수의협상 대상은 방산업체, 연구개발업체, 중소기업협동조합, 보훈단체, 특별법인 등으로 부터 국가계약법 시행령 제26조에서 규정된 물품 또는 용역을 조달할 경우와 소액물품, 2회이상 유찰된 품목을 조달할 경우, 기타 국가계약법시행령 제26조 내지 제29조에서 규정한 수의계약 대상품목이다. 가격협상 방법에는 수의계약 가격협상을 위한 협상관을 별도 임명하여 주임(100억원 이상), 부장 분임(5억~100억원 미만), 팀장 분임(5억원 미만)실시하고 업체는 경쟁 입찰과 동일한 방식으로 인터넷을 통하여 견적서를 제출 하여 예정가격 이하로 제출 시 낙찰자를 선정한다.

수의계약의 일반경쟁 전환은 방위사업관리규정 제412조에 의거 수의계약 대상품목 중 아래의 경우에는 수의계약 추진을 취소하고 일반경쟁계약으로 전환 할 수 있다.

- 첫째, 일반물자 수의협상 결과 3회 이상 부당하게 가격저항 하는 경우
- 둘째, 물량배정 또는 가격, 규격, 품질 등에 문제가 있는 경우
- 셋째, 수의계약 대상 단체 간에 물량배정 시비 등으로 집행이 20일 이상 지연된 경우로 한정 한다.

8) 계약체결

계약체결 시 계약보증금은 계약금액의 10%이상 현금, 보증보험 증권 등으로 납부하고 3천만원 이하 계약 시 보증금면제 되며 업체는 계약체결기간 낙찰 후 7일 이내 계약 구비서류 제출하고 계약담당공무원 낙찰 후 10일 이내 계약 체결 한다. 계약문서 구성으로 계약서, 규격서, 입찰유의서, 물품구매계약일반 조건, 계약구매계약특수조건, 산출내역서등을 구비한다.

9) 납품통지

계약 업체에서는 납기일을 고려하여 계약목적물이 완료(제조)되면 납품 전 계약조건에 맞는 부착 및 성능검사를 실시하기 위하여 국방기술품질원으로 납품검사를 의뢰하고 국방기술품질원에서는 품질보증형태를 고려하여 납품검사

결과를 전산 양식인 검사 및 납품조서에 그 결과를 입력하게 되면 계약업체는 이 근거를 토대로 납품 및 대금청구를 하게 된다.

2. 국방 계약제도

가. 계약의 개념

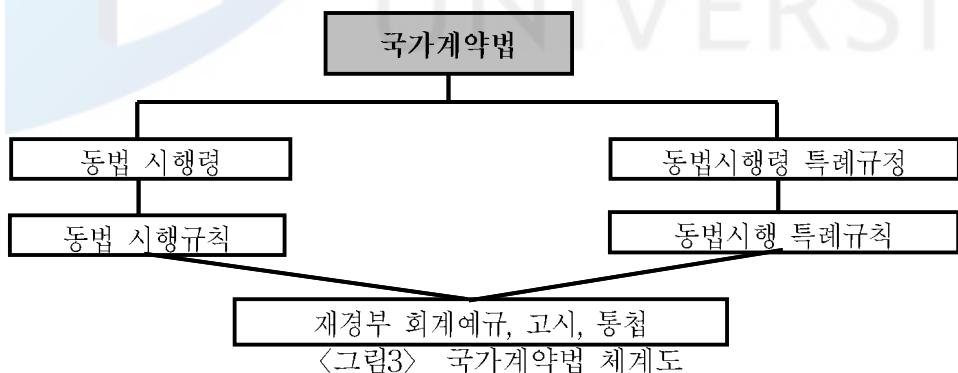
일반적으로 계약이라 함은 대립되는 두 개(두 권리주체) 이상의 의사표시가 합치하여 성립하는 법률행위를 가리킨다. 따라서 계약행위는 반드시 쌍방행위에 입각하고 있다. 민법에서는 계약을 두가지 의미로 사용하고 있다. 넓은 의미에 있어서의 계약은 “사법상의 일정한 법률효과의 발생을 목적으로 2인 이상 당사자의 의사표시의 합치 즉 합의에 의하여 성립하는 법률행위”를 말하며, 여기에는 채권의 발생을 목적으로 하는 합의인 채권계약뿐만 아니라 물권계약, 준물권계약, 가족법상의 계약 등을 포함하고 있다. 이에 비해 좁은 의미에 있어서의 계약은 “일정한 채권의 발생을 목적으로 하는 복수의 당사자의 서로 대립하는 의사표시의 합치로 성립하는 법률행위”를 말한다. 민법은 광의의 계약일반에 관한 통칙을 두지 않고 협의의 계약, 즉 채권계약에 관한 통칙만을 규정하고 있다. 그러나 정부계약에 관한 사항은 민법상의 계약에 관한 규정을 기본으로 삼고 있으면서도 별도의 계약에 관한 법을 제정. 운용하고 있다. 국가계약법에 따르면 “계약은 상호 대등한 입장에서 당사자의 합의에 따라 체결되어야 한다”고 제5조에 규정하고 있어 정부계약도 원칙적으로 계약 자유의 원칙에 따르고 있다. 그리고 예산회계법 제73조에도 “계약은 상호 대등한 입장에서 당사자의 합의에 따라 체결되어야 하며 당사자는 계약의 내용에 따라 신의와 성실의 원칙에 따라 이를 이행하여야 한다”고 규정하여 상법상의 계약과 같이 상호 대립하는 2개 이상의 의사표시가 동등한 입장에서 출발하여야 한다는 의미를 내포하고 있는 것이다.

또한 국가계약은 매매, 임차, 도급 등 국가계약법상 각각 특별한 이름이 붙여져 있는 전형계약(유명계약)이고, 계약 당사자가 서로 대가적 의미를 가지는 재산상의 출연 내지 출자를 하는 계약이며 각 당사자가 상대방으로 하여금 일정한 급부를 할 것을 약속함과 동시에 자기도 그 대가로서 교환적으로 급부할

것을 약속하는 쌍무계약이라 할 수 있다. 그러나 국가계약은 사법상의 계약이므로 계약 자유의 원칙, 신의·성실의 원칙, 사정변경의 원칙 및 권리 남용금지의 원칙 등 민법상의 일반원칙이 적용되며 민사소송의 대상이 된다.

하지만 국가계약이 민법적인 특성을 지니고 있다 하더라도, 정부는 그 집행 과정에서 사회질서와 공공복리에 반하는 계약의 경우에는 국고낭비의 방지 등 국가이익의 보호를 하여 다소 제한적이고 통일된 계약 관련규정을 두고 있다. 그것의 구체적 사항은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 계약법률 시행령과 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 등에서 규정되어 있다. 그럼에도 불구하고 국가계약관계법령은 계약집행자의 자의적인 행위를 방지하고 계약행정의 공정성을 도모하는데 그 목적을 두고 있기 때문에 계약상대방에 대해 우월적 지위를 남용하여 계약상 이익을 부당하게 제한하는 특약 또는 조건을 금지하는 조항을 두어 계약당사자의 권익을 보호하고 나아가 예산의 효율성을 확보하도록 되어 있다.

계약관계법령에서는 계약담당 공무원이 계약을 하는 경우에는 반드시 공고를 하여 일반경쟁 하도록 되어 있다. 그러나 계약의 목적과 성질 등에 비추어 필요하다고 인정될 때에는 참가자의 자격을 제한하거나 지명경쟁, 수의계약에 의할 수 있도록 되어 있다. 그러나 우리나라의 회계제도가 채택하고 있는 계약방법은 일반경쟁계약을 계약의 원칙으로 삼고 있다.



나. 정부계약 절차

정부계약은 국가계약법에 따라 계약방법을 결정하여 입찰공고하고 입찰일까지 예정가격을 작성하여 개찰장소에 비치시키고, 입찰보증금을 납부 시킨 후 입찰을 실시하게 된다. 이때, 입찰참가자의 자격 심사도 하게 된다. 입찰 후에는 개찰하여 낙찰자 적격 여부를 심사, 낙찰자를 결정하게 되며, 개찰자와 계약을 체결하여 계약서와 계약보증금을 받게 된다. 계약이행과정에서는 감독업무 이외에 설계변경이나 물가 변동에 의한 계약금액 조정 업무가 발생할 수 있으며, 계약이행의 종료단계에서는 검사와 대가지급 업무가 이루어진다.

여기서 입찰공고란 계약에 관한 일반조건을 일반인에게 널리 알림으로써 다수인으로 하여금 경쟁에 참가하게 하고, 그 중에서 국가에 대해 가장 유리한 조건을 제시한 상대자를 선정하여 계약을 체결하기 위한 행위인 것이다. 입찰공고는 입찰기일 또는 개찰기일의 전일부터 기산하여 적어도 10일전에 관보, 일간신문, 게시판 등의 방법으로 공고하는 것이 원칙이나 공사입찰의 경우에는 공사의 현장 설명일의 전일부터 기산하여 7일 이전에 공고하여야 한다. 그러나 긴급을 요하는 경우에는 위의 기간을 5일까지 단축할 수 있다. 예정가격이라 함은 계약담당공무원이 국가를 당사자로 하는 계약을 체결함에 있어서 낙찰자 또는 계약자의 결정기준으로 삼기 위하여 입찰 또는 계약체결 전에 미리 작성. 비치하여 두는 가격이다. 이는 입찰자 또는 계약상대자들의 담합 등에 의한 부당한 가격형성을 방지하는데 그 목적을 두고 있다. 입찰이란 공고에 의하여 국가에 대한 계약의 상대자가 될 것을 희망하는 자가 그 해당하는 조건을 국가에 제시하는 것을 말한다. 입찰이 끝나면 공고에 표시한 장소와 일시에 입찰자가 참가, 개찰을 실시한다. 개찰한 결과 낙찰자를 결정하고, 결정된 낙찰자는 이를 사퇴할 수 없도록 되어있다. 낙찰자 결정을 예정가격 이하인 최저가격 입찰을 낙찰자로 하는 것을 원칙으로 하고 있다. 낙찰자는 계약체결을 하게 된다. 정부계약의 경우는 반드시 문서로 작성하여야만 유효한 것으로 성립하고 계약당사자는 계약서의 내용에 따라 그 계약을 충실히 이행하여야 할 의무를 지니게 된다.

계약의 적정한 이행을 확보하기 위하여 현장 감독관으로 하여금 필요한 감독을 계약 당사자는 받아야 한다. 계약당사자가 계약의 이행을 완료할 때에는

먼저 계약담당 공무원 혹은 지정 받은 전문기관에 의하여 검사를 받게 된다. 검사는 계약이행의 마지막 단계이며 대금수령의 전제조건이라는 점에서 그 중요성은 대단히 크다고 할 수 있다. 검사에는 현장 감독관과 검사공무원은 반드시 다른 사람이어야 한다. 검사결과는 검사조서로 나타나며, 검사조서 없이는 대금을 지불할 수 없고 검사조서에 따라 그 대가를 지급하는 것이 원칙이다. 다만 이에 대한 예외로서 선금급, 개산급 등을 인정하고 있다.

계약방법결정 → 입찰 → 입찰공고 → 낙찰자 결정 →
계약체결 → 계약이행 → 이행완료 및 대가지급

〈그림4〉 정부계약의 일반절차

그러나 계약이행 전에 미리 계약금액의 일부를 제공하는 선금급과 기성부분 또는 기 납부분에 지급하는 부분급 그리고 계약이행의 완료 후에 지급하는 완성급 등이 있다.

다. 계약의 분류³⁾

정부조달계약의 분류는 크게 4가지 형태로 구분 할 수 있다. 계약 목적물별, 계약체결형태별, 계약체결방법별, 기타로 구분되며 형태별 세부내용은 아래 보는 바와 같다.

3) 국방조달경쟁 확대를 위한 효율적인 추진방안 연구 내용 재구성.

계약목적물별	계약체결형태별	계약체결방법별	기타
<ul style="list-style-type: none"> • 공사계약 <ul style="list-style-type: none"> - 일반공사 (5종) - 전문공사 (30종) • 물품제조. 구매계약 • 용역계약 	<ul style="list-style-type: none"> • 확정계약, 개선계약 • 총액계약, 단가계약 • 일반계약 • 장기계속계약 • 계속비계약 • 공동계약 • 종합계약 • 사후원가검토 • 조건부 계약 • 회계 연도 개시 • 건의계약 	<ul style="list-style-type: none"> • 일반경쟁입찰계약 • 수의계약 • 제한경쟁입찰계약 • 지명경쟁입찰계약 	<ul style="list-style-type: none"> • 희망수량경쟁 • 입찰계약 • 2단계 경쟁 • 입찰 계약 • 분리입찰계약 • 협상에의한계약

〈표1〉 계약별 분류

조달계약을 분류할 때는 계약목적물별, 계약체결형태별, 계약 체결 방법별, 기타로 구분하고 있다. 계약목적물별과 계약체결 형태별에 대해서는 간략하게 알아보고 계약체결방법별에서는 각 계약별 장, 단점을 포함하여 제시 하고자 한다.

1) 계약목적물별 분류

계약목적물에 따른 계약에는 공사계약, 물품제조구매계약, 용역계약 등이 있다. 공사계약은 건설업법, 전기공사업법, 전기통신공사업법, 소방법, 에너지 이용합리화법 등이 있으며, 건설공사에는 다시 일반공사(토목·건축공사), 특수공사(철강재 설치, 준설, 조경공사) 및 전문공사(방수, 미장, 설비공사 등 23개)로 나누어진다. 물품의 제조 및 구매계약은 제조는 별도의 주문에 의하여 제작 절차를 거치고 구매는 이미 제조되어 완성품을 단순히 그대로 구매하는 것이라고 일반적으로 구분하고 있으며, 현재 조달 계약 특수조건에도 제조와 구매로 구분하여 집행하고 있다. 용역계약은 대표적인 것이 건설기술관리법에 의한 설계 및 감리 용역이며, 그 밖에 학술연구용역, 청소용역, 시설관리 용역 등이 있다. 여기에서 군수품은 주로 물품의 제조 및 구매계약에 해당된다.

2) 계약체결 형태별 분류

계약체결형태에 따른 분류에는 확정계약과 개선계약, 총액계약과 단가계약, 일반계약과 장기계속계약, 단독계약과 공동 도급계약, 종합계약, 사후원가검토

조건부 계약, 회계 연도개시 전의 계약으로 나누어져 있다. 방산물자의 계약은 조달 대상 품목이 고가품이고, 고도로 정밀하며, 군 특수성으로 인하여 예산회계 관련 법규의 계약제도로서는 초기의 목적을 달성할 수 없기 때문에 국가계약 법률이 있음에도 불구하고 방위사업법상 제46조 계약의 특례에서 정부는 방산물자와 무기체계의 운용에 필수적인 수리 부속품을 조달하거나 제18조 제4항에 따라 연구 또는 시제품생산 (이와 관련된 연구용역을 포함한다)을 하게 하는 경우에는 단기계약·장기계약·확정계약 또는 개산계약을 체결할 수 있다. 이 경우 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 및 관계 법령의 규정에 불구하고 계약의 종류·내용·방법, 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다로 되어 있어 방산특조법에 별도로 규정하여 적용하고 있다. 이에 따라 방산물자계약은 일반 확정계약, 물가조정단가 계약, 원가절감보상 계약, 유인부 확정계약, 특정비목불확정 계약, 중도 확정계약, 유인부 원가 정산계약, 원가정산 이익 확정계약, 일반 개산계약 등으로 분류하여 시행하고 있다. 방위사업청에서 계약한 연도별 계약체결형태별 현황은 다음 표와 같다.

구 분	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년
계	28,584	59,214	27,529	58,151	30,429
일반 확정계약	10,679	8,107	17,250	18,839	15,224
일반 개산계약	5,251	6,776	1,750	8,746	688
물가조정 단가계약	18	2	2	3	40
중도 확정계약	10,196	41,346	5,596	8,314	8,938
특정비목 불확정 계약	2,440	2,983	2,931	22,249	4,314
유인부 원가정산계약	-	-	-	-	1,118
유인부 확정계약	-	-	-	-	107

〈표2〉 계약분류에 따른 연도별 계약현황⁴⁾

4) 방위사업청 업무추진방향 자료, 2010

가) 일반확정계약

계약을 체결하는 때에 계약금액을 확정하고 합의된 계약 조건을 이행하면 계약상대자에게 확정된 계약금액을 지급 하고자 하는 경우로서 특수조건에 특별한 내용이 없는 경우 일반확정계약의 일종으로 볼 수 있다.

나) 물가조정단가계약

최근 2년 이내에 원가계산방법에 의하여 예정가격을 결정한 후 계약을 체결한 실적이 있는 품목으로서 새로이 원가 계산을 하지 아니하고 최근 계약실적 단가에 생산자물가 기본 분류별 지수 등락률 만큼 조정하여 방위사업청장이 정하는 계약금액의 범위 안에서 계약하고자 하는 경우로 일반경쟁입찰의 특이한 변동사항이 있는 경우 반영하도록 하는 대부분이 물가조정단가계약이다.

다) 원가절감보상계약

계약을 체결한 후 계약이행기간 중에 새로운 기술 또는 공법의 개발이나 경영합리화 등으로 원가절감이 있는 경우에는 계약금액에서 그 원가절감액을 공제하고 그 원가절감액의 범위 안에서 그에 대한 보상을 하고자 하는 경우로 국내에서는 별로 적용하지 않는다.

라) 유인부확정계약

계약을 체결하는 때에 예정가격을 결정할 수 있으나 계약의 성질상 유인이익에 의하여 원가절감을 기대할 수 있는 때에는 지급 가능한 최고한도의 계약금액과 목표원가 및 목표 이익을 정하여 계약을 체결하고, 계약을 이행한 후에 실제발생 원가와 목표이익 및 유인이익을 합하여 계약대금을 지급하고자 하는 경우

마) 한도액계약

계약을 체결하는 때에 무기체계의 운용을 위한 주요장비의 수리부속품 및 정비를 효율적으로 확보하기 위하여 한도액을 설정하고 그 한도액내에서 수리부속품 및 정비를 일정기간 계약업체에 요구하고자 하는 경우로서 국내에서 별로 적용하지 않는다.

바) 중도확정계약

계약의 성질상 계약을 체결하는 때에 계약금액의 확정이 곤란하여 계약을 체결한 후 계약이행기간 중에 계약금액을 확정하고자 하는 경우로 주로 방산품

목이 적용된다.

아) 유인부원가정산계약

계약을 체결하는 때에 계약금액을 확정할 수 없으나 계약상대자에 대하여 수입품의 국산화대체 및 원가절감활동이 요구되어 원가는 계약이행 후 실제발생 원가대로 지급하고, 이윤은 목표이익과 유인이익을 합하여 지급하고자 하는 경우로 일부 적용하는 경우가 있다.

자) 특정비목불확정계약

계약을 체결하는 때에 계약금액을 구성하는 일부 비목의 원가를 확정하기 곤란하여, 원가확정이 가능한 비목만 확정하고 원가확정이 곤란한 일부 비목은 계약을 이행한 후에 확정하고자 하는 경우

차) 일반개산계약

계약을 체결하는 때에 계약금액을 확정할 수 있는 원가자료가 없어 계약금액을 계약이행 후에 확정하고자 하는 경우

3) 계약체결방법 분류

계약체결방법 별에는 일반경쟁계약, 지명경쟁계약, 제한경쟁 계약, 수의계약으로 구분한다. 그중에서도 일반경쟁계약과 수의계약으로 대별하여 나누면 여기에서 경쟁계약은 지명경쟁계약과 제한경쟁계약을 포함한 것이다. 수의계약은 방산물자 구매를 위한 계약 금액으로 수리부속부품에 대한 계약금액은 극히 적으며 '06년도에 계약한 일반경쟁계약과 수의계약 현황은 다음과 같으며 수의계약 중 기타항목의 일부가 수리부속 부품이다.

구 분	계	경쟁계약	수의계약				
			소계	방산물자	조합단체	특정단체	기타
금액(억원)	60,915	9,010	51,905	43,369	1,116	2,047	5,373
비율(%)	100	15	85	71	1.8	3.4	8.8

〈표3〉 경쟁계약과 분류별 수의계약 현황

또한 군수조달별 획득목적에 따라 계약상대자 및 계약방법에 따라 분류하면

다음과 같다.

구 분	장 비	수리 부속	외주 정비
계약목적	획득	획득	정비
방법	제조, 구매	제조, 구매	용역
계약상대자	단수, 복수 (장비생산업체)	복수, 단수 (장비생산업체, 일반업체, 판매업체)	단수 (장비생산업체, 정비지정업체, 연구개발업체)
방산지정	지정, 미지정	지정(자작), 미지정	지정, 연구개발
계약방법	수의계약, 일반경쟁	수의계약, 일반경쟁	수의계약

〈표4〉 군수조달별 계약방법

가) 제한경쟁 입찰계약

제한경쟁 입찰계약은 계약의 목적, 성질, 규모 등에 비추어 필요한 경우에는 입찰참가자격을 실적, 기술보유상황, 적격심사, 생산능력확인, 해당분야 허가등록 등으로 제한하여 입찰에 참가하도록 제한 할 수 있다.

능력이나 경험이 없는 업체는 입찰에 참가하지 못 하도록 하여 부실업체를 미연에 방지하고 입찰업무의 효율성 등을 확보하는데 활용도가 높은 제도이다.

나) 지명경쟁 입찰계약

지명경쟁 입찰계약은 계약담당자가 계약의 성질 또는 목적에 비추어 특수한 설비, 기술, 자재, 물품이나 실적이 있는 자가 아니면 계약목적을 달성하기 곤란하다고 판단할 경우에 업체의 자력이나 신용 등을 판단하여 적당하다고 인정 하는 특정다수의 경쟁 참가자를 지명하여 입찰 후 낙찰자를 결정하는 방법이다. 우수한 업체를 지명함으로써 목적물의 품질과 이행이 보장 된다는 점이 있지만 특정인을 지명하거나 소수인을 지명함으로써 담합을 용이하게 하여 경쟁의 실효를 거두지 못하게 할 우려가 있다.

다) 일반경쟁 입찰계약

정부조달계약은 일반경쟁입찰에 의한 계약을 원칙으로 하고 있다. 일반경쟁은 계약의 목적 및 조건을 관보, 신문, 조달청 나라장터(G2B), 게시 등의 방법에 의하여 공고하여 일정한 자격을 가진 불특정 다수의 희망자를 일반경쟁 입

찰에 참가 토록한 후 그 중에서 국가에 가장 유리하게 조건을 제시한 자를 선정하여 계약을 체결하는 방법이다. 이 방법은 공고를 통해 일반에게 공개를 해서 일정한 조건에 부합되면 계약을 할 수 있다는 점에서 민주적이며 형평성을 보장한다는 면에서 균등한 기회의 보장과 공정한 선정이 가능하다고 볼 수 있다. 또한 국가에 가장 유리한 가격과 조건으로 계약 할 수 있어 국가에 이익 창출에 기여하며 일정조건을 구비한 다수의 업체가 참가하여 담합이 쉽지 않다는 점이 있다. 그럼에도 불구하고 일반경쟁은 끊임없이 형평성에 대한 시비와 논란으로 지금까지 계속 진행되고 있다. 또한 불성실한 업체가 참가할 수 있고 저가 입찰로 인한 품질의 저하가 우려되며 특히 품목의 특수성이나 계약 외의 난이도를 고려하지 않고 계약 행위가 이루어졌을 때는 품질보증 활동 자체가 불가할 정도로 심각하며 때때로 계약담당관과의 마찰이 이루어짐을 종종 볼 수 있고 문제를 해결하기 까지 행정과 시간이 장기간 소모되며, 계약담당자와 품질보증원간의 느끼는 스트레스는 말로 표현 할 수가 없다. 물론 업체에서 업체 능력을 고려하지 않고 무조건식 입찰에 참여 하는 것이 가장 큰 원인이나 자격이 갖춰진 업체가 입찰에 참가 하도록 제도적인 장치가 미흡한 점도 없지 않다. 또한 제도적으로 미흡 하더라도 계약담당관은 품목의 특성과 난이도를 반드시 파악해서 이러한 문제점을 해결 할 수 있는 최소한의 조건을 명시하고 공고를 낼 수 있는 소신이 필요하다. 그러기 위해서는 계약 담당관은 품목의 특성과 기술적인 면을 수행하는 국방기술품질원과의 관계를 예비조달 판단부터 협조가 이루어져야 이러한 시행착오를 최소화 할 수 있을 것이다.

라) 수의계약

수의계약은 국가계약법에 따라 계약의 목적, 성질, 규모 등을 고려하여 필요하다고 인정되는 경우 특정 업체를 대상으로 계약을 체결하는 방식이다. 수의 계약은 국가계약법시행령 제26조에 따라 이루어지며 38가지 경우를 규정하여 적용하고 있다.

- ① 천재·지변, 작전상 병력이동 등 긴급한 경우
- ② 국가기관의 행위를 비밀히 할 경우
- ③ 다른 국가기관, 지방자치단체와 계약할 경우

- ④ 특수한 기술·품질·성능 등으로 경쟁을 할 수 없는 경우
 - 적절한 대용품이나 대체품이 없는 특허품 등 12가지 경우
- ⑤ 소액계약의 경우(공사 1억원, 물품·용역 3천만원이하)
- ⑥ 다른 법률에 의하여 특정사업자와 특수 물품등을 계약하는 경우
 - 방산특조법에 의거 방산물자 구매 등 6가지 경우
- ⑦ 특정연고자, 지역주민, 특정물품 생산자와 계약이 필요한 경우
 - 군용물자를 연구개발한 업체로부터 당해 물품을 구매하는 등 8가지 경우
- ⑧ 기타 계약의 목적·성질 등에 비추어 불가피한 경우
 - 상이용사단체, 장애인복지단체와 계약 등 8가지 경우
- ⑨ 유찰수의계약(시행령 제27조) : 2가지 경우 규정
 - 경쟁입찰 결과 입찰자 또는 낙찰자가 없는 경우 2가지

- ⑩ 국가계약법시행령 제28조 : 낙찰자가 계약을 체결하지 않은 경우

- ⑪ 국가계약법시행령 제29조 : 다수인에게 분할하여 계약하는 경우

이 계약은 안정된 품질을 확보하기 위하여 업체의 기술과 경험 등이 풍부한 계약상대방을 선정 할 수 있으며 계약체결까지 행정소요 기간이 단축될 수 있고 국가 중요 사업에 대한 비밀이 보장된다. 그러나 계약담당관의 주관적 생각이 개입 될 수 있고 다년간 수의계약에 따른 고가구매의 요소가 되기도 한다.

일반경쟁과 수의계약 방법별 장·단점을 비교하면 다음의 표와 같으며 일반경쟁 계약은 입찰절차를 통해서 다수의 업체가 참여하여 국가에 가장 유리한 가격이나 조건을 제시한 업체를 선정하여 체결하지만 수의계약은 품목별 특정업체를 선정하여 계약하는 방식이다. 위에서 보는 바 같이 일반경쟁은 일부 조건을 구비한 업체는 제한 없이 참여할 수 있어 기회 균등과 다수의 업체별 경쟁에 따른 예산이 절감 될 수 있고 업체별 담합이 쉽지가 않다. 그러나 조달판단부터 계약체결까지 행정소요가 장기화되며 업체별 기술능력이 겹중되지 않는 부실업체가 난립 할 수 있고 저가로 인한 품질 저하가 우려된다.

구 분	장 점	단 점
일반경쟁	<ul style="list-style-type: none"> · 업체 입찰참가 기회균등 · 경쟁에 따른 예산절감 · 업체별 담합 방지 	<ul style="list-style-type: none"> · 저가낙찰시 품질저하 · 행정 소요기간 장기화 · 부실업체 난립방지 미흡
수의계약	<ul style="list-style-type: none"> · 기술 우수업체 선정 가능 · 행정소요 기간 단축 · 안정된 조달가능 · 생산성 및 품질 향상 	<ul style="list-style-type: none"> · 업체 입찰참가 제한 · 정책목적 달성 수단 악용 · 고가 계약에 따른 예산낭비

〈표5〉 일반경쟁과 수의계약 방법별 장·단점 비교

수의계약은 행정소요 기간이 단축되고 기술이 우수한 업체를 선정할 수 있으며 다년 계약으로 안정된 조달이 가능하다. 그러나 경쟁을 지나치게 제한하여 특정업체와 결탁 가능성과 고가 계약에 따른 예산낭비 등 부정적인 면도 보이고 있다. 이러한 문제로 인하여 수의계약 품목 현황을 감사원에 매년 제출하여 하며 주로 감사의 대상이 되기 때문에 계약담당자는 수의계약을 회피하고 크게 책임을 지지 않는 일반경쟁입찰을 선호하는 것으로 사료된다.

라. 국방계약제도 특징

국방계약방법은 점차 수의계약에서 일반경쟁입찰로 전환하는 추세이다. 이러한 수의 계약은 2006년 국방백서에 포함된 2020 계획에 의거 '11~'14년 경쟁 계약 확대와 '15~'19년 경쟁계약 전환단계로 감소가 예상된다. 이들 국방 수의계약은 특정연고자, 지역주민, 특정물품 생산자와 계약이 필요한 경우와 상 이용사단체, 장애인복지단체와 계약 등 기타 계약의 목적·성질 등에 비추어 불가피한 경우가 대부분이다. 이러한 품목은 정부구매의 다각화와 품질향상을 위한 기술지원으로 시장을 확대시켜 일반경쟁계약에서 경쟁력이 있도록 하여 전환하는 것이 필요하다.

그러나 방산장비의 경우 방산물자로 지정되어 수의계약이 가능하지만 방산물자로 지정되지 않은 수리부속 부품은 일반경쟁계약으로 계약하여 부품의 품질 확보가 미흡하고 장비의 신뢰성을 저하시키고 있다. 따라서 현재 일반경쟁계약을 하고 있는 장비의 수리부속 부품은 제한경쟁 또는 수의계약으로 전환이

필요하다고 판단된다.

또한 방위사업청에서도 이러한 문제점을 인식하여 무기체계 전력화 이후 수리부속 부품 조달 애로 및 조달기간 장기간 소요에 대한 문제를 검토하여 개선 중에 있다. 이에 대한 개선안으로는

첫째, 한도액 계약제도를 활용하여 장기간 조달에 소요되는 품목에 한하여 장비 계약업체에서 사전 생산, 구매하여 보관하고 있다가 소요군에서 청구하여 즉시 사용하도록 계약제도 변경이 필요하다. 그러나 이는 보완하여 장기 계약하여 연도별로 납기에 따라 재계약하는 방법으로 개선하면 적기 소요 및 품질에 도움이 되고 업체에 일정물량이 부품을 확보하게 되므로 안정적 생산을 하는 장점이 있다.

둘째, 계약자의 군수지원제도를 활용하여 방위사업법시행령 28조에 의거 장비 납품업체에서 수리부속 부품을 확보하여 군수지원의 일부 또는 전부를 책임지도록 계약하는 제도이다. 이 또한 정부에서 별도 부품을 확보하는 방법에 비하여 많은 비용이 소요되는 단점이 있으나 제품에 대한 품질을 확보할 수 있고 문제발생 시 신속한 대처가 가능하다.

셋째, 현재와 같이 수리부속 부품을 끓음계약 시 계약자는 분류를 충분히 검토하여 단일업체 만 입찰이 가능하지 않도록 하고 전문업체에서 경쟁입찰을 참여하도록 보완하는 것이다.

계약에서 무엇보다 가장 중요한 것은 계약과 관련하여 품목특성을 계약자가 이해하고 특성에 따른 계약방법 설정이 무엇보다 중요하다. 계약자는 그 분야의 전문가로 경력과 지식이 있어야하며 소요를 제기한 소요군, 품질보증하는 국방기술품질원과 생산하는 업체와 원활한 소통이 이루어져 계약에 필요한 요구조건을 반영하여야 하나 모든 업무가 서로의 책임을 수반하고 있기 때문에 문서화 하고 있어 제대로 반영하고 있지 못하는 경우가 있다. 어떻게 보면 계약이행에 중심을 두는 것이 아니라 계약하는 것 자체에 의미를 두어 뒷일은 책임을 지지 않고 ‘해당부서에서 알아서 하라’는 식으로 책임을 회피한다고 볼 수 있다. 따라서 계약기관은 정보를 용이하게 수집하고 의견을 반영할 수 있도록 제도적인 장치가 필요하다.

3. 국방 품질보증 제도

가. 품질보증 제도 발전 과정

우리나라는 품질보증제도는 1961년 공업표준화법이 제정되면서 품질관리용어를 최초로 사용되었으며 군수품의 품질보증제도는 정부의 방위산업 육성방침에 의해 1973년 국산방산제품이 생산되기 시작함에 따라 관심을 갖게 되었다. 방위산업 초기에는 품질보증제도가 없었기 때문에 민수분야와 동일하게 제 품규격서에 의한 검사로 품질보증을 수행하였다.

1973년 방위산업특별조치법이 제정되면서 품질보증 기틀을 마련하였으며 미국의 품질보증제도인 MIL-Q-9858⁵⁾을 한국화하여 국방규격서를 제정하였다. 또한 1977년 군수품 품질보증 활동을 체계화하기 위해 군수품 품질보증 방침을 제정하였다. 이 방침은 1960년대의 미국 국방 품질보증절차 (PQAP : Product Quality Assurance Procedure)를 한국화한 것으로 군수품의 구조, 중요도 및 용도에 따라 계약품질요구형태를 5종류로 분류하고 종류별로 업체와 정부의 책임사항을 명시하였다. 그러나 그 당시에는 미국의 품질시스템에 대한 개념 및 필요성을 이해가 부족하여 품질보증은 검사수준을 벗어나지 못하였다.

1981년 군수품 전문 품질보증기관이 창설되면서 품질보증제도의 새로운 전환을 맞이하게 되었으며 국방과학 연구소와 조달본부(방위사업청과 '06.1.1 통합)로 이원화된 품질보증체계에서 검사위주의 제품확인활동을 수행하고 있었다.'80년대는 전세계적으로 품질혁신운동이 일어난 시기로 미국은 범정부 차원의 TQM⁶⁾운동이 추진되어 절차평가제도를 발전시켜 품질보증 절차평가에 주력하여 MIL-Q-9858규격을 이미 사용하여 품질개선에 정부노력을 집중하고 있었다. 국방품질관리소는 종합적인 품질보증규정을 정비하고 절차평가제도

5) MIL-Q-9858 규격은 1950년대 미국의 군수품 신뢰성 향상 연구의 일환으로 제정된 규격으로 모든 제품의 품질은 생산업체가 제품생산 처음 단계부터 우수한 시스템 및 절차에 의해 만들어 져야 우수 품질의 확보가 가능하다는 사유로 군수품 생산업체와의 계약 시 제품 규격 외에 우수한 생산시스템을 요구하기 위하여 1959년 4월 9일 제정된 규격서이다. 이 규격은 이후 ISO 9000규격의 탄생에 영향을 준 세계 최초의 품질시스템 규격이라 할 수 있다.

6) Total Quality Management : 그 동안 Quality Control(QC)을 품질관리로 번역하면서 관리를 'Control' 이라 생각했으나, 경영 또는 관리라는 뜻의 Management는 전략수립, 계획, 설계, 조직 및 자원관리, 리더십, 동기부여, 실행 그리고 통제를 모두 포함하는 보다 광범위한 개념이다.

및 검사생략제도를 도입하여 제도의 기틀을 마련하였다. 1987년도부터는 품질시스템 규격인 MIL-Q-9858과 MIL-I-45208을 적용하는 업체절차검토 및 평가업무를 일부 방산업체에서 부분적으로 실시하였으며 '89년 이후에는 미국은 TQM 적용을 위한 IQUE⁷⁾ 제도를 전면 시행하였으며 품질문화 여건조성에 노력하였다. 1991년 품질보증규정을 국방부 훈령화하고 세부업무지침에 품질시스템 요구내용을 명확화 함으로써 업체절차 검토 및 평가의 전면시행의 기틀이 마련되었다.

1998년도 이후에는 인력감소로 품질의 위험요소를 집중관리하는 품질위험도 평가⁸⁾와 품질감사를 실시하고 있다. 이는 미국의 위험도평가에 의한 감사방법을 도입하여 한국의 실정에 맞게 변형한 것으로 품목위험도와 업체위험도를 평가하여 종합위험도를 결정하며 고위험도 계약 건에 대해서는 품질보증감사를 강화하는 방법이다. 이때 품질보증요구형태는 업체의 품질경영시스템으로 전환하여 형태에 따른 품질경영시스템을 요구하도록 변경하여 수행하였다. 그러나 과거 위험도평가가 품질감사에 연계성이 미흡하여 2009년부터는 위험도 평가를 품질위험 요소항목별로 평가하여 통제와 회피로 구분하여 품질감사 항목을 결정하도록 개정하였다. 위험도평가에 의한 품질감사는 업체의 신뢰를 바탕에서 이루어져야 하는 제도로서 현실적으로 우리의 현실과는 약간 괴리가 있어 이 제도는 취약하다고 볼 수 있다. 한국의 국방품질보증은 앞에서 기술한 바와 같이 군수품 품질보증활동이 시작된 이래 현재까지 제품검사 위주의 품질보증활동, 업체의 절차검토 및 평가위주의 품질보증활동에서, 위험도평가에 따른 위험요소 관리 등으로 품질보증활동 있어서 많은 변화와 기법의 선진화가 지속적으로 이루어 졌다고 할 수 있다.

나. 품질보증제도

국방기술품질원은 양산단계에서의 정부 품질보증활동을 주 임무로 수행하고,

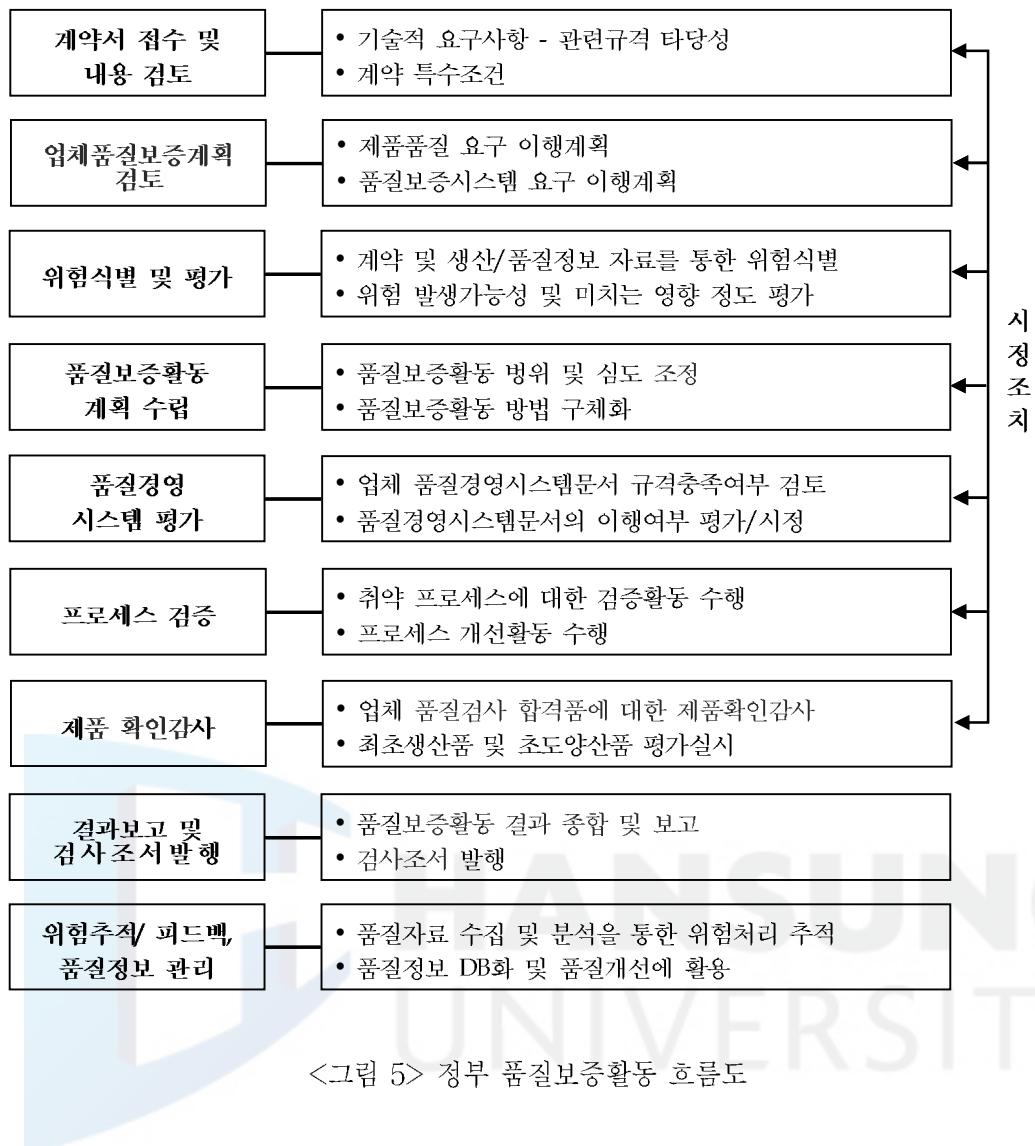
7) In-plant Quality Evaluation : TQM 개념에 의거 수립된 정부품질보증 개념 및 절차를 강조하고 있으며 이는 이후 보다 간결하고 명확한 절차인 Supplier Management 등으로 대체되었다.

8) 품질위험도 평가는 품질보증활동 수행 시 고려해야될 위험요소를 계획 수립 전 평가하는 활동으로 품목 고유의 특성에 의한 제품위험도와 계약업체의 취약성에 의해 고려되어야 하는 업체 위험도로 구분하여 평가하고 있다.

품질기획 및 품질개선 등 군수품 품질경영을 수행한다. 양산 계약품목의 품질보증활동을 위하여 체계개별단계 참여, 규격서 검토 및 기술자료 확보, 위험식별 및 평가 등 사전 준비활동을 계획한다. 양산단계의 정부 품질보증활동은 위험관리를 기반으로 계약업체에 대한 품질경영시스템 평가, 프로세스 검증 및 제품확인감사 등을 실시하고, 품질개선과 원가절감 등 생산공학 활동을 통하여 군수품의 품질을 제고하는데 있다. 위험관리는 계약품목에 대한 위험발생 가능성과 발생 시 미칠 영향의 정도를 예측 및 평가하여 식별된 위험을 감소 또는 제거할 수 있도록 효과적인 품질보증활동을 수행하기 위하여 실시한다.

계약업체의 품질경영시스템과 제품규격의 요구사항에 대하여 계약업체의 모든 이행사항을 확인할 권한을 가지며, 품질보증형태, 품질경영시스템 인증 여부, 위험식별 및 평가결과에 따라 품질보증활동의 범위 및 심도 등을 차등화하여 품질보증활동을 수행한다. 현재는 국방품질경영시스템 인증활동과 계약품목에 대한 위험발생 가능성과 발생 시 미칠 영향의 정도를 예측 및 평가하여 식별된 위험을 감소 또는 제거할 수 있도록 품질보증활동 계획을 수립하여 집중적으로 관리할 수 있도록 하는 위험관리 제도 등 크게 2개의 축으로 효과적이고 효율적인 품질보증활동을 수행하고 있다. 또한 계약된 제품이나 용역이 계약업체가 아닌 하도급업체 등의 시설에서 제조될 경우, 품질보증에 대한 책임은 계약업체에 있으며, 필요시 품질보증원은 하도급업체 등의 실제 생산지에서 품질보증활동을 수행할 수 있다

따라서 국방기술품질원에서 계약부서로부터 계약서 접수이후 수행하는 양산 품질보증활동 절차를 단계별로 정리하여 보면 <그림 5> 정부 품질보증활동 흐름도와 같다.



〈그림 5〉 정부 품질보증활동 흐름도

세부적인 절차는 계약기관으로부터 계약서가 접수되면 계약문서의 특수조건 등의 검토, 기술자료의 충분성 검토, 운용시험평가결과 경미한 결함확인대상 검토 등과 품질보증활동 준비를 위해 필요시 계약업체와 품질보증업무에 대한 사전 협의 등을 통해 계약이행 가능여부에 대한 위험식별을 통해 위험 문제점(위험회피 요소발생)이 발생시 관련 계약부서 또는 사업관리부서에 통보하여 후속조치 등을 수행한다.

계약업체는 계약품목에 대한 생산착수에 앞서 자체 품질경영시스템과 품질보

증기관에서 요구하는 사항을 기준으로 업체 품질보증활동계획서를 작성하여 국방기술품질원의 품질보증담당 센터에 제출하여야 한다.

계약업체의 품질보증활동계획서는 품질기획활동의 중요한 문서로 향후 업체의 계약이행에 있어서 생산, 품질보증활동의 기준이며, 품질보증형태별 품질계획서에 포함될 내용은 <표 6>에서 보는 바와 같으며 품질보증기관에서는 계약업체의 생산계획 및 품질경영체제를 판단하는 자료로 활용되며 정부 품질보증활동계획 수립에 반영한다.

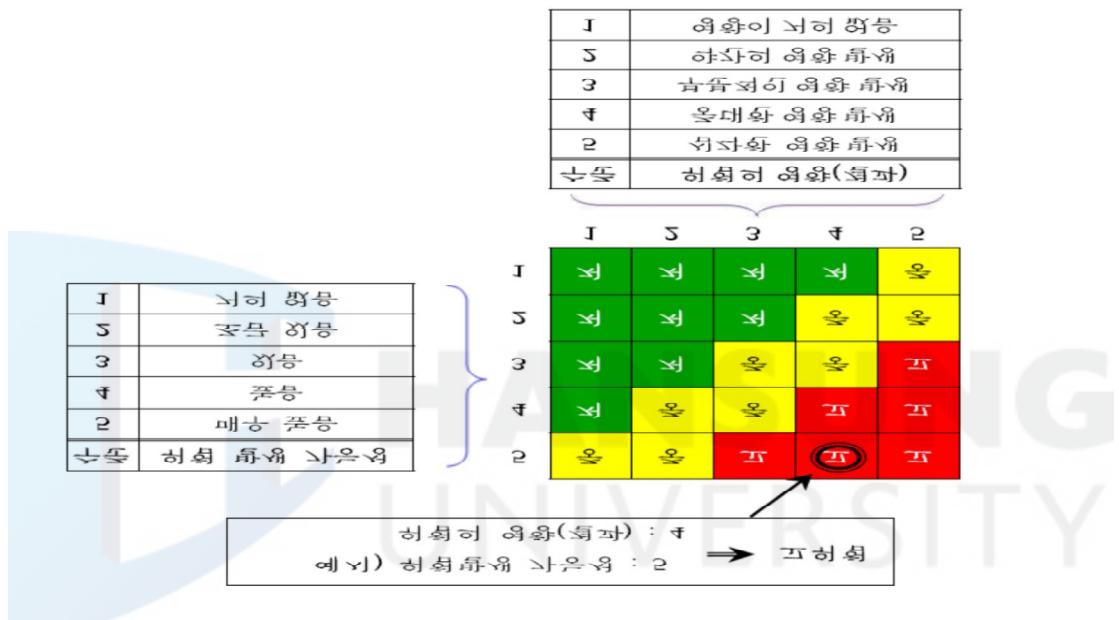
계약품목에 대한 위험식별은 정부 품질보증활동 수행에 있어 위험관련 품질자료를 수집하여 위험을 구체적으로 파악하는 활동이라 할 수 있다. 따라서 계약정보, 제품 및 프로세스 특성, 품질경영시스템 운영, 과거 계약이행 정보, 고객불만 및 피드백 정보를 활용하여 위험을 식별한다.

구 분	업체 품질보증활동계획서 포함내용	
단순품질보증형 (I형)	<p>*제출사항 없음</p> <p>* 계약업체의 품질보증을 인정하는 형태로서 계약업체는 자체적으로 품질보증활동을 수행</p>	
선택품질보증형 (II형) 표준품질보증형 (IV형) 체계품질보증형 (V형)	1. 생산계획 - 원자재/구입부품 확보 방안 및 일정 - 하도급 계획 - 생산 및 품질보증 일정 계획	2. 생산 및 품질보증준비현황 - 주요 제조시설 - 주요 시험 및 검사장비현황 - 품질관리 인력현황 3. 품질경영시스템 문서 (KDS 0050-9000) 4. 업체 일반현황(신규업체) - 생산품, 연매출액, 자본금, 종업원 수, 임원현황 등

<표 6> 품질보증형태별 품질계획서 포함내용

또한 위험평가는 식별된 위험의 발생가능성과 발생 시 사용자의 안전 또는 군수품의 성능에 미치는 영향(결과)에 따라 위험의 등급을 분류하는 활동으로 그 정도에 따라 고, 중, 저위험으로 아래 <그림 6>와 같이 분류하여야 한다.

계약품목에 대한 위험등급이 결정되면 위험에 대한 관리방법을 정하여야 하며, 이에 대한 관리방법은 통상적으로 위험통제(Risk control), 위험회피(Risk avoidance)로 구분할 수 있다. 위험통제의 경우는 위험발생 가능성을 제거 또는 감소하는 방법으로 식별된 위험요소 및 등급에 따라 품질경영시스템 평가, 프로세스 검증, 제품확인감사의 품질보증활동 방법 및 심도 등을 통하여 위험의 통제가 가능할 경우에 취하는 것이며, 위험회피는 위험발생 가능성을 피하는 방법으로 식별된 위험요소가 계약부서, 개발부서, 사업관리부서 등의 외부 관련기관에서 처리할 업무대상으로 해당기관에 위험내용을 통보하여 조치도록 하는 사항이다.



〈그림6〉 위험도평가 등급분류표⁹⁾

위험식별 및 평가가 완료되면 품질보증활동 계획수립 단계에서는 위험처리방안에 따라 계약품목에 대한 품질시스템감사, 프로세스 검증, 제품 확인감사 등에 대한 보다 세부적인 대상항목, 평가주기 또는 시기 등의 기준을 수립하여야 한다.

9) 위험등급분류표는 국방품질경영시스템의 위험도 평가방법으로 가로 방향은 장비의 결함 발생 시 미치는 영향은 세로방향은 결함발생 가능성을 5단계로 나누어 표에 따라 분류 한다.

정부품질보증원은 품질보증활동 계획에 따라 품질경영시스템평가, 프로세스검증, 제품확인감사 활동을 수행토록 되어 있으며, 품질경영시스템 평가는 계약품목의 품질보증형태별 품질보증기관에서 제시하는 품질경영시스템(KDS 0050-9000)이행 조건표의 요구사항에 따라 계약업체의 품질경영시스템의 문서화와 이행여부를 평가하는 활동이다.

프로세스 검증은 해당 프로세스가 규정된 요구사항이 충족되었음을 객관적 증거의 제시를 통하여 확인하는 활동이다. 따라서 품질보증기관은 품질보증활동 계획에 따라 선정된 프로세스를 대상으로 계약업체의 프로세스 품질상태를 확인하거나 직접 프로세스 품질상태를 점검하며, 계약품목에 따라 적절한 방법 및 심도 등을 정하여 수행하도록 요구하고 있다.

정부감사 활동은 계약업체의 자체 품질보증활동 결과 합격된 제품에 대한 신뢰성 및 계약품질 요구조건에 일치여부를 검사(inspection), 시험(test), 검토(review), 검증(verification) 및 입회 확인(witness)등의 수단을 활용하여 수행한다. 위험식별 및 평가결과에 따라 수립된 품질보증활동 계획에 따라 선정된 대상(또는 항목)과 방법으로 실시토록 요구하고 있다. 따라서 계약업체는 계획된 생산일정 내에 합격품을 정부품질보증원에게 제출하여 제품확인 감사를 받아야 한다.

초도양산품¹⁰⁾은 개발이후 최초로 양산 계약된 물량을 대상으로 하며, 초도양산 품질보증은 개발과정에서 완성된 기술자료 뮤음에 따라 개발품질의 양산실현 가능성과 적합성평가를 목적으로 하고 있다. 품질보증기관은 완성된 규격에 따라 초도양산품에 대한 품질보증활동을 수행하며, 초도양산품에 대하여 (1) 양산품 품질수준 및 개발품질 충족여부, (2) 생산장비, 치공구, 시설 및 시험장비 등의 완비여부, (3) 계약관련 추가 요구사항 충족여부, (4) 운용시험시 발견된 경미한 결함사항의 보완여부, (5) 기술자료의 충분성 및 적합성 등을 확인하여야 한다. 따라서 개발에 참여하지 않고 상기 사항을 확인한다는 것은 매우 어려우며 개발과정에서 미흡한 사항이 점검되지 않고 넘어 간다면 나중에 양산시 많은 실패비용이 들게 된다. 또한 품질보증기관은 초도양산 품질

10) 초도양산품이란 개발시험평가 후 양산을 위한 위험성을 줄이기 위해 규격의 적합성, 시험평가결과에 대한 후속 조치, 양산에 문제점 등을 사전에 파악하여 보완하기 위한 사전 생산하는 제품.

보증 결과를 방위사업청, 소요군에 방위사업관리규정에서 요구되는 해당내용을 관련기관에 통보하여야 하며, 초도양산 결과 도출된 보완사항은 후속양산 품질보증 계획에 반영토록 하여야 한다.

품질보증기관은 계약품목에 대한 품질보증활동 완료 후 품질보증활동결과, 사용자 불만사항 등의 품질자료를 수집 및 분석하여 기식별된 위험이 품질보증 활동을 통해 적절히 처리되었는가를 추적하며, 필요시 추적결과를 “위험식별 및 관리방안”에 반영하여 지속적으로 위험관리를 수행한다.

다. 국방품질보증제도 특징

국방품질보증제도는 미국의 품질보증제도를 본받아 위험도관리 절차에 의거 수행하고 있으나 세부적으로 들어가면 인력의 부족과 부서간 경계로 업무를 제대로 수행하고 있지 못하다고 해도 과언이 아니다. 우선 개발단계 업무에 참여하지 못하고 규정에 있는 체계개발단계의 단순히 회의에 참석하여 의견을 제시하는 수준으로 개발내용 파악은 물론 세부적인 평가 및 지원이 부족한 수준이다. 개발 후 규격화단계에서나 기술자료를 검토하고 기술시험 및 운용시험평가 자료를 확인하는 수준으로 제품특성은 초도품을 생산하는 과정에서 확인하고 있다. 품질보증은 단순한 검사가 아니라, 개발에 벼금가는 기술과 판단이 필요하나 이를 인정하지 않고 단순 업무로 만 평가함으로써 개발단계에 참여하지 못하여 양산단계에서 많은 시간이 지나야 제대로 기술적 노하우를 축적할 수 있다. 그러므로 개발미흡이나 초도배치 장비의 문제점이 조기에 발견되지 않고 배치되어 복구 및 보완하는데 막대한 비용과 노력이 들어간다.

또한 계약부서와 업무협조가 잘 이루어져야 하고 정보가 서로 교류되어 품질의 문제점을 계약에 반영하여 문제점이 재발되지 않도록 하여야 하나 현실적으로 국방기술품질원이 방위사업청의 산하 기관이기 때문에 교류가 제대로 이루어 지지 않고 있다. 즉 품질보증원은 업체의 계약이행상 취약점에 대하여 계약부서에 통보하여 조치하여야 하나, 계약부서의 불만, 민원 등에 시달리는 것을 꺼려 계약부서의 문제점을 통보하지 않고 업체의 포기 설득과 포기할 때 까지 기다리는 실정이다. 이렇게 함으로써 업체는 나중에 투자한 비용과 손실을 만회하기 위해 품질이 떨어진 제품을 생산하고 어떻게 하든 납품하려고 한

다. 이를 방지하기 위해서는 계약부서와 원활한 교류와 민원에 대한 처리를 쳐별위주에서 벗어나야 한다.

품질보증 과정에서도 전문업체가 아니 능력이 부족한 업체가 “따고 보자”는 마구잡이식 계약으로 미국의 품질보증제도를 다 적용하기는 매우 어려운 실정이다. 또한 이러한 업체가 문제를 일으켜도 모든 책임이 품질보증원에 부과되므로 책임지는 업무수행이 곤란한 입장이다. 미국의 경우 품질보증원은 해당 업무 만을 수행하고 기타 업무는 사업관리자, 해당 기술엔지니어가 처리를 하고 있으며 명확한 업무분담으로 수행과정에 과실이 고의적인 사항이 아니면 면책대상이 된다. 품질보증제도도 미국의 제도를 모방하였으나 계약업체의 품질능력은 전문업체와 지속적인 계약으로 위험도평가결과에 따라 주기 및 심도를 결정하나, 한국의 경우 계약 전마다 업체가 다르고, 업체의 계약제도 악용과 윤리의식 수준이 다르기 때문에 감사항목을 설정하여 수행하며 현실적으로 미국의 품질보증제도를 그대로 수행할 수가 없다. 따라서 일부 제도를 변형하여 적용하고 있으나 제품 품질보증에 대해서는 미흡한 설정으로 현실에 맞는 품질보증제도로 발전시켜야 한다.

제2절 미국 군수품의 계약 및 품질보증제도

1. 미국의 계약제도

가. 계약 절차

미국 군수품 계약은 군수조달사령부(DLA : Defense Logistic), 각 군 물자사령부, 계약관리사령부(DCMA : Defense Contract Management Agency)에서 수행하고 있으며 일반품목 조달은 조달청(GSA : General Services Administration)에서 주로 최저가격의 기술적으로 허용 가능한 낙찰자 선정절차에 의존하여 왔다. 조달청은 정부에서 허용할 수 있는 요구조건으로써 요구되는 양질의 수준을 포함하는 강제적인 최소조건을 기술하고 있다. 또한 이들 최소 요구를 따르는지에 대하여 제안자들을 평가한 후 이들 요구를 갖춘 경쟁 대상의 제안자들 중에서 낙찰자를 선정하는 유일한 기준으로써 가격 또는 전체 비용을 검토한다. 비록 가격 또는 비용이 어떠한 낙찰에서 중요한 요소이기는 하지만 이것이 유일한 결정요소일수 만은 없다. 따라서 유일한 결정요소로서 가격과 비용에 의존하는 것이 아니라 정부가 필요로 하는 수준의 질을 만족하는 자산 또는 서비스를 얻기 위해서 협상계약절차 하에서 연방획득규정(FAR : Federal Acquisition Regulation)은 정부기관이 가치교환 낙찰자 선정절차를 적용하고 있다.

첫째, 자산 또는 서비스 질을 평가한다(제안자의 기술 및 관리능력 그리고 과거이행을 포함)

둘째, 최고가치를 결정하는데 있어 정부가 평가된 가격 또는 비용과 관련된 평가된 질을 고려한다.

이처럼 미국정부는 적절한 낙찰자를 선정하고 최고의 가치를 구현하는데 목표를 두고 있다.

국가계약에서 연방획득규정(FAR)에 경쟁적 협상조달에 있어서 낙찰자를 선정하는 기본절차는 가치교환 절차와 최저가격으로 기술적 수용 가능한 낙찰자 선정절차가 있으며 낙찰자 선정목적은 최고 가치를 나타내는 제안서를 선정하기 위한 것이다. 계약부서의 장은 특정조달을 위해 평가팀을 구성하고 조달프

로그램에 대한 낙찰자를 선정하기 위해 전체적인 지침과 기준을 수립한다. 이 때 낙찰자 선정위원장은 계약담당자가 맡으며 제안자들을 포괄적으로 평가하기 위해 적용 가능한 입찰초청서 요구조건, 입찰공고, 제안서 작성 유의서, 평가요소 및 부요소, 초청조건, 계약조건과 기타 요구되는 조건들 사이의 일관성을 확인하며, 정부에 최고 가치를 제공하는 낙찰자를 선정한다. 낙찰자 선정절차 목표는 복잡성의 최소화와 효율성의 효과를 가지도록 제안서 초청 및 평가 그리고 낙찰자를 선정한다. 이 과정은 정부의 비용이 최소화 되고 객관성과 공정성을 유지하여야 하며 모든 중요 요소에 대하여 균등한 평가가 이루어지도록 한다. 낙찰자 선정계획은 일정한도 내에서 자유롭게 하고 최고 가치를 제안하는 경쟁자에게 낙찰자 선정에 사용할 선정계획 또는 조달안 준비, 조달계획에 맞춘 평가요소 및 부요소를 정하고 입찰초청서에 이를 명시한다. 낙찰자 선정계획안과 입찰초청서를 선정함에 있어 조달된 자산 서비스의 성격, 조달규모 및 복잡성 등 다양한 접근방식 중에 하나를 선택할 수 있다. 낙찰자 선정절차 및 기술은 명확히 규정된 요구조건 및 낮은 수행위험을 가진 조달에서는 낙찰자 선정의 결정적 요소로 가격 또는 비용을 선정요소로 함으로써 최고의 가치를 달성할 수 있다. 협상조달에 있어서 낙찰자 선정 접근법은 최저가격의 기술적 수용 가능한 절차와 가치교환절차(trade-off process)를 조합하여 최고 가치를 달성한다.

최저가격의 기술적 수용 가능한 절차는 최저로 평가된 가격을 가진 기술적으로 수용 가능한 이행 능력이 있는 최저낙찰자를 선정하는 방법으로 계약담당자는 수용 가능한 요구조건을 구성하는 평가요소 및 주요 부요소를 입찰서에 명시하고 낙찰은 비가격 요소의 수용가능 수준에 맞는 또는 이를 초과하는 제안 중에서 최저로 평가된 가격을 근거로 낙찰자를 선정한다는 것을 명시한다. 계약담당자는 업체의 제안서를 받아 기술적으로 수용 가능한, 이행능력이 있는 최저가격 제안자에게 낙찰을 결정하거나, 경쟁범위를 설정하고 적절한 토론을 수행할 수도 있다. 토론 및 최종 수정안을 접수한 후 기술적으로 수용 가능한 이행능력 있는 최저가격 제안자와 계약을 체결한다. 가치교환절차는 정부의 최대 관심이 최저가격 제안자 또는 가장 높은 기술적 등급을 받은 제안자 등 기타 요소를 평가하여 계약을 고려한다. 이 계약의 목표는 비용대비

최대의 가치를 제공하는 제안을 선정하는 것으로 필연적으로 최저가격을 선정하는 것이 아니다. 즉 가격 또는 비용과 비-가격요소의 가치교환이 허용되며 정부가 최저가격 제안자 이외의 다른 계약자와도 계약을 할 수 있다. 입찰초청서에는 계약체결 및 상대적 중요성에 영향을 미치는 모든 평가요소 및 주요 부요소를 비교하여 다음과 같이 비교하여 명시하여야 한다.

첫째, 가격 또는 비용보다 훨씬 중요하다.

둘째, 가격 또는 비용과 거의 동일하다.

셋째, 가격 또는 비용보다 훨씬 덜 중요하다.

평가자는 입찰초청서에 명시된 기준에 의하여 기술 및 가격 또는 비용제안서를 평가하며 계약자를 선정하거나 경쟁범위를 설정할 수 있다. 이 방법은 프로젝트의 성공적 수행을 위해서는 계약자의 기술적 전문지식이 상당히 요구되며 대상자의 기술적 우수성이 가격 프리미엄을 정당화하는지 판단하기 위하여 제안서들 사이의 기술적 차이에 대한 계량화된 비교를 할 수 있어야 한다.

점수합계 방식은 가격을 포함한 모든 평가요소들에 점수를 배정하고 수치로 점수를 매길 수 있도록 하고 계약담당자는 미리 정해놓은 점수체계에 따라 각각의 제안서에 점수를 부여하여 가장 높은 총점수를 얻는 제안자를 낙찰자로 선정한다. 이 입찰방식은 이미 가격/기술의 가치교환이 정해졌기 때문에 가격/기술의 가치교환이 허용되지 않으나 낙찰자 선정위원회는 타당성이 있는 판단 기준에 따라 기술제안서에 다시 배점할 수 있는 재량권을 가진다.

혼합방식은 가치교환절차 또는 계량화 시스템 방식을 입찰초청서에 평가요소 또는 주요 부수평가 요소를 명시하고 이들 요소의 일부에 진행/비진행 평가를 적용하여 어떤 평가요소에 적절로 등급이 매겨질 경우 선정절차에서 더 이상 적절성을 검토하지 않는다. 이 방식은 어떤 입찰요건에 부합여부를 가리기 위한 실험을 거쳐야하는 제품구매에 자주 사용된다. 정부는 서면 또는 구두로 낙찰자 선정을 발표하거나 제안서의 일부분을 대체하여 낙찰자 선정절차를 간소화 할 수 있다.

나. 연방조달계약의 종류

미국 정부가 방산 물자를 조달할 때 사용할 수 있는 계약형태는 연방획득규

정(FAR)에 규정되어 있으며 계약형태를 크게 나누면 확정형 계약(Fixed-price Type Contracts)과 비용정산형 계약(Cost Reimbursement Type Contracts), 유인부 계약(Incentive Contracts)으로 크게 구분할 수 있으며, 그리고 계약체결 방법별로는 봉합입찰 계약(Contracts by Sealed Bidding), 2단계 봉합입찰 계약(Contracts by Two Step Sealed Bidding), 협상에 의한 계약(Contracts by Negotiation), 단순 획득절차에 의한 구매(Purchases by the Simplified Acquisition Procedures) 단계로 구분한다.

계약체결형태별	계약체결방법별
<ul style="list-style-type: none"> • 확정형 계약 <ul style="list-style-type: none"> - 확정고정가격계약 - 가격조종 조건부확정계약 - 재결정 고정가격 계약 - 소급가격 재결정 고정 계약 • 비용정상형 계약 <ul style="list-style-type: none"> - 비용계약 - 비용분담 계약 - 비용부 고정수수료 계약 • 유인부형 계약 <ul style="list-style-type: none"> - 일정수준 모력 조건부 계약 - 고정가격 유인수수료 계약 - 비용부 장려 수수료 계약 - 비용부 상여수수료 계약 	<ul style="list-style-type: none"> • 봉합입찰 계약 • 2단계 봉합입찰 계약 • 협상에 의한 계약 • 단순획득 절차에 의한 구매

<표 7> 계약형태별 체결방법

가) 계약체결 형태별11)

(1) 확정형 계약(Fixed - price contracts)

확정형 계약이란 사전에 확정가격을 정하거나 적당한 상황 하에서 조정 가능한 확정가격을 결정하는 계약형태이다. 따라서 이 계약 형태에 의하면 가격 면에서 경쟁이 가능하며 위험에 대한 부담과 비용에 대한 책임은 계약자가 져야한다. 또한 계약의 기대기간이 비교적 짧은 것이 특징인 계약이다. 다시 말해 이러한 계약에서는 계약자는 계약서대로 수행하겠다는 것을 보증하는 대신

11) 박정곤, 「한국 방위산업의 계약제도 개선방안 연구」, 동국대학교, 2004, p 24-30.

정부는 특정한 가격을 지불하겠다는 의무를 지는 것이다. 확정가격형계약의 적용 전제는 타당하고 명확한 계획 혹은 계약 수행 세부 설명서가 가용하고 확정 가격이 설정 될 수 있을 때에만 적용하도록 되어 있다.

① 확정고정가격 계약(FFP: Firm – Fixed Contracts)

계약당시 가격을 확정하는 계약으로 우리나라의 일반확정계약과 동일한계약이며 가장 간단하고 대표적으로 많이 사용되고 있다. 일반경쟁입찰로 최저가입찰자를 선정하고 비용에 대한 책임은 방산업체가 진다. 정부가 최소한의 감독을 실시하고 결정된 가격은 변동을 하지 못한다.

② 가격조정 조건부확정 계약(Fixed – price Contracts with economic price adjustment)

확정가 계약을 한 후 특정한 상황의 변동이 있을 경우 이를 반영하여 계약가격을 조정하는 계약으로 가격조정 방식은 다음 3가지로 분류된다.

첫째, 특정부품의 가격이 계약체결 당시 설정한 범위 이상으로 변동하였을 경우 이를 계약가격에 반영하여 조정하는 방식이다. 단, 특정부품의 가격변동이 산업계 전반에 걸쳐 공통적으로 발생한 경우에만 인정한다.

둘째, 계약 기간 중 특정노무비나 재료비가 변동하였을 경우 이를 계약 가격에 반영하여 조정하는 방식이다. 단, 비용변동이 계약수행 업체의 통제 범위를 벗어난 경우에만 인정한다.

셋째, 재료비나 노무비 산정에 기준이 되는 비용 지수가 변동했을 경우 이를 바탕으로 계약가격을 조정하는 방식이다.

③ 재결정 고정가격 계약(Fixed – Price Contract with Prospective Price Redetermination, FPRP)

이 계약은 계약수행이 상당히 추진되었거나 완료된 후에 최초에 결정한 계약가격을 소급하여 재결정하는 계약이다. 이 계약 하에서 가격 재 결정의 기초가 되는 것은 계약수행 기간 중 발생한 실제 원가자료이다. 다시 말해 이 계약은 최초의 계약체결 시에는 확정 고정가격의 경우처럼 고정된 계약가격을 협상하지만 계약이 상당히 추진되었거나 완료된 후에 계약자의 실제원가 자료에 의거하여 최초에 결정한 계약가격을 재결정함으로써 확정 고정 가격하의 위험을 경감시키는 계약이다. 이 계약은 초기 인도분에 대해서는 확정고정가

격으로 계약하고 그 이후의 물량은 지정된 시기에 다시 결정하는 계약이므로 이 계약 형태는 초기 물량에 대해서는 비교적 합리적인 가격을 책정할 수 있으나 그 이후의 물량에 대해서는 확정이 곤란한 경우에 사용하며 주로 확정고정가격으로 계약을 할 수 없는 조건이거나 고정가격 유인계약(Fixed Price Incentive Contracts)이 적당하지 않을 때 사용한다.

④ 소급가격 재결정 고정 상한가 계약(Fixed – Ceiling – Price Contracts with Retroactive Price Redetermination)

이 계약은 체결 당시 Ceiling Price를 설정한 후 계약 만료 시에 이 범위 내에서 가격을 결정하는 계약이다. 이 계약 형태는 10만 달러 이하의 R&D 계약에 적당하며 앞서 기술된 다른 확정형 계약을 사용할 수 없는 경우에 사용한다.

(2) 비용정산형 계약(Cost Reimbursement Contracts)

① 비용계약(Cost Contracts)

계약 기간 중 발생한 원가를 모두 보상해 주지만 이윤은 지급하지 않은 계약방식이다. 이 계약은 비영리 기관과 연구 개발 계약을 체결할 때 사용한다.

② 비용분담 계약(Cost Sharing Contracts)

계약기간 중 발생한 원가 중 일부만을 보상해주는 계약이다. 발생비용을 계약당사자가 분담하기로 합의한 경우에 사용한다.

③ 비용부 고정수수료 계약(Cost plus Fixed Fee Contracts, CPFF)

발생 원가를 보상해주고 계약 당시 결정한 일정금액을 수수료로 지급하는 계약이다. 연구나 설문 등에 있어서 수행할 노력의 정도나 결과를 사전에 확정할 수 없을 때 또는 개발/시험 등에 있어서 비용부 장려 수수료 계약(Cost – Plus – Incentive Contracts)을 사용하기 곤란한 경우에 사용된다. 단, 예비 연구가 사전에 수행되어 개발목표와 일정이 구체적으로 확정된 경우에는 사용할 수 없다. 이 계약은 우리나라의 원가 정산 이익 확정계약과 동일하다.

(3) 유인부형 계약(Incentive Contracts)

① 일정수준 노력 조건부 계약(Firm Fixed – Price, Level of Effort Term Contracts, FFPLOE)

계약 기간 중 수행하기로 한 업무에 대해 일정 수준의 노력을 할 경우 확정

된 금액을 지급하는 계약으로 결과에 의해서가 아니라 수행 노력에 의해 대가가 지불된다. 주로 사전조사나 연구개발 계약에 사용된다.

② 고정가격 유인수수료 계약(Fixed-Price-Incentive Fee Contracts, FPIF)

목표원가와 목표이익을 사전에 확정한 후 실제 발생원가가 목표원가보다 낮을 경우 그 차액 중 일부를 미리 약속된 분담 비율에 따라 유인이익으로 지급하는 계약이다. 단, 계약 체결시 상한 금액을 설정하여 이 금액 까지만 계약 금액을 지급한다. 이 계약은 다음의 2가지 형태로 사용된다.

첫째, 목표가격을 계약체결 시 확정하는 형태로 우리나라 유인부 확정계약과 동일하다.

둘째, 목표가격을 조정하는 형태로서 계약당시 정한 시점에 이르러 그간에 확보된 원가자료를 이용하여 확정계약으로 전환하거나 목표 비용분담 비율을 조정하여 새로운 FPI계약을 체결하는 것이다.

③ 비용부 장려 수수료 계약(Cost-Plus-Incentive fee Contracts, CPIF)

우리나라의 유인부 원가 정산계약과 동일한 계약형태로서 상한가가 없고 계약상 위험을 경감하여 업체의 경쟁 참여를 장려할 목적으로 기술 및 경제적 위험이 극히 높다고 생각되는 새로운 무기시스템의 개발계약에 적합한 계약이다.

④ 비용부 상여 수수료 계약(Cost-Plus-Award-Fee contracts, CPAF)

계약완료 후 원가를 보상하고 수수료를 지급하는 계약이다. 수수료는 기본수수료와 상여수수료로 구성되며 상여수수료는 계약당시 합의된 평가 기준에 대한 계약수행자의 성과를 심사하여 계약담당관의 주관적 판단으로 결정된다.

나) 계약체결 방법별12)

(1) 봉합입찰(Contracts by Sealed Bidding)

우리나라의 일반경쟁 입찰의 경우와 같이 봉합입찰은 가장 엄격한 절차를 요구하는 공식성이 가장 강한 계약방법이다. 즉 완전공개경쟁, 입찰자에 대한 동등한 기회부여, 확정입찰, 적격입찰자중 최저가 낙찰원칙 등이다. 경쟁을 통하여 낮은 가격으로 계약을 체결할 수 있는 이점이 있으나 절차의 지나친 엄

12) 이승철 외 「국방조달 경쟁확대를 위한 효율적인 추진방안 연구」, 국방대학교, 1996, p38~p39

격성으로 말미암아 큰 제약이 있는 방법이다. 미국 연방정부의 경우 종전에는 이 방법이 많이 사용되었으나 1970년부터는 제품의 종합적 성능이 중요시됨에 따라 현재는 가격만을 우선시하는 봉합입찰의 방법은 많이 사용 되지 않고 있다. 다음 4가지 조건을 갖춘 때에 이 방법을 사용도록 하고 있다.

첫째, 구매 물품 및 서비스에 대하여 완벽하고 상세한 규격 설정 및 기술이 가능할 것

둘째, 2개 이상의 적격업체의 경쟁 참여가 예상될 것

셋째, 입찰내용에 대하여 입찰자와 토론을 할 필요가 없고 가격 또는 가격관련 요소만으로 낙찰자의 선정 가능 할 것

넷째, 입찰하기 전 필요한 충분한 시간적 여유가 있을 것

(2) 2단계봉합입찰(Contracts by Two Step Sealed Bidding)

2단계 봉합입찰계약은 봉합입찰계약과 협상계약의 중간 형태이다. 요구 규격 또는 요구작업 명세를 상세히 제시하기 곤란하나 일정 수준이상이면 품질의 차이를 인정 할 필요가 없는 물품이나 서비스의 구매에 사용한다. 1단계 입찰에서는 가격이 포함되지 않는 기술제안만을 제출하게 하여 평가하되 필요할 때에는 제안 내용에 대하여 토론을 실시할 수 있다. 2단계 입찰에서는 상기 기술제안 중에서 수용 가능한 것으로 최종 평가된 제안들을 상대로 가격입찰만 실시한다. 이 단계는 봉합입찰과 완전히 일치한다.

(3) 협상에 의한 계약(Contracts by Negotiation)

봉합입찰 또는 2단계 봉합입찰에 의한 경우를 제외하고는 원칙적으로 모두 협상에 의한 계약이라 할 수 있다. 계약절차로서의 협상이란 경쟁적 제안 또는 비경제적 제안에 대하여 계약담당자와 제안자간에 토론을 하고 홍점을 하는 과정을 말하며 민간기업 또는 개인의 구매행위와 유사하다. 봉합입찰이 적합하지 않은 모든 계약 즉 가장 간단한 계약에서부터 가장 복잡한 계약에 두루 적용되는 유연성이 큰 계약방법이다. 협상에 의한 계약서에는 최종제안을 제출하기 전까지는 가격을 포함한 모든 제안 내용을 수정 보완하는 것이 허용된다.

(4) 간소절차에 의한 구매(Purchases by the Simplified Acquisition Procedures)

1990년대 이래 정부조달제도의 과도한 규제에 대한 비판이 제기되면서 조달 행정 비용의 절감, 소기업의 정부계약 참여 확대, 정부와 기업의 불필요한 부담 경감 등을 목적으로 1994년 연방조달 간소화법이 제정 되었다. 이는 계약 금액을 기준으로 하여 적용하는데 가장 간단한 절차인 극소 구매 한도금액, 극소구매 보다 다소 절차가 복잡하나 일반구매에 비하여 간소한 절차가 적용되는 간소 조달 한도금액으로 구분하여 연방조달에 있어서 간소 조달 한도금액에 해당하는 금액에 대한 구매는 소기업으로부터 구매도록 되어있다.

다. 미국계약제도 특징

다양한 계약제도로 이루어진 미국의 계약제도의 특징은 기본은 관련기관, 업체와의 연계하여 소통에 의한 계약이 이루어지고 있다. 이를 바탕으로 계약에 대한 사전 문제점을 파악하고 개선하며, 생산, 납기, 비용을 고려하여 모든 활동이 이루어지고 있다. 미국의 계약은 크게 6가지로 요약할 수 있다

첫째, 유인부 계약형태를 활성화하고 있다는 점이다.

제 2차 세계대전 후 무기체계획득방법이 점차 연구 개발에 의존하게 되고 또 그 무기체계가 점점 복잡화, 정교화함에 따라 원가 및 성능, 납기면에서 불확실성과 그에 따른 위험이 점차 커지게 되었다. 이런 상황에서 계약자는 손실 위험을 극소화시키려고 하고 또 정부의 입장에서 우발이윤 제공위험을 극소화 시키려는 계약쌍방간의 행위목표를 조화시킬 수 있는 소위 말하는 유인계약형태가 개발되었다.

둘째, 각 단계별로 적용될 수 있는 계약방법을 상세히 분류하고 있다는 점이다. 계약은 통상 두 가지 형태로 나누어 볼 수 있는데 그 하나는 이미 생산이 완료된 최종제품을 구매하는 완성계약이며 다른 하나는 기간계약이다.

기간계약은 수행하여야 할 일을 일반적으로 규정하며 정해진 최종산출물이 요구되는 것이 아니라 약정된 기간 동안에 약정된 노력에 따라 보상을 해주는 계약이다. 즉 연구개발의 가능성을 결정하기 위한 예비적 탐색활동, 시제생산, 그리고 초기생산단계에서의 조달계약 등 일련의 기간 동안 이루어지는 제반 활동에 계약방법이 달리 적용되어야 할 필요가 있다.

셋째, 일반개산계약을 폐지하였다는 점이다. 계약이행 후 실제 발생 비용으

로 계약금액을 확정하여 실제발생 비용을 전액 보상하는 일반개산계약은 발생 비용이 클수록 이윤이 증대되는 예산낭비의 우려가 있는 계약이다. 또한 원가 절감을 기대하기 곤란하다. 따라서 미국정부는 연방 획득 규정에 일반 개산계약을 사용할 수 없도록 규정하였다.

넷째, 다년도 계약제도를 시행하고 있다는 점이다. 미국의 다년도 계약은 다년도 물량 일시 계약(FFMYC)과 다년도 물량 계속계약(SFMYC)이 있는데 미국의 FAR에서는 후자만을 다년도 계약으로 인정하고 있다. FFMYC는 다년도 물량을 일시에 계약하여 총조달 물량에 대한 예산이 확정되어 있는 계약이다. 이에 반해 SFMYC는 다년도 물량을 계획하되 특정 연도 조달 예산은 당해 연초에 확정하는 것이며 만약 계약 시 물량이 감소하거나 취소되었을 경우는 약속 물량 생산을 위해 투입한 비 반복비용(non-recurring cost)을 정부가 보상해주도록 되어 있다.

다섯째, 내부고발제도를 시행하고 있다는 점이다. 이 제도의 목적은 미국 정부가 방산업체와 계약 시 업체의 부당이득을 방지하기 위해서이다. 만약 업체가 허위 서류 조작 등으로 정부를 속여 부당이득을 취하고 있다는 것을 방산업체 근무자가 인지하였을 경우, 이를 입증할 수 있는 충분한 증빙 서류를 제시하여 법원에 제소하면 정부는 내부 보고자를 보호하고 정부가 승소하여 과잉 지급분을 환수 받으면 일정액을 고발자에게 보상해주는 제도이다.

마지막으로 기타 미국의 계약형태는 매우 다양하며 조달단계, 특성별로 적용 기준 및 제한사항이 연방획득 규정에 되어있어 포괄적으로 규정하고 있는 우리나라와 차이가 있다.

2. 미국의 품질보증제도

가. 품질보증제도 발전과정

미국방부는 2차 대전을 거치면서 그 이전에 이미 정립되어 있던 샘플링 검사에 의한 품질확인 기법을 양산 군수품 품질보증에 도입하였으며, 2차 대전 이후 군수품의 신뢰성 확보 문제를 고심하면서 양산단계에서는 제조업체가 생산의 전 단계에 걸쳐서 좋은 생산체계 하에서 생산토록 하는 것이 최선임을

인지하여 ‘좋은 생산체계’에 관한 연구를 통하여 군수품 납품 계약 시 제품 규격 외에 추가 계약요구조건으로 사용할 생산 체계 규격을 최초로 고안하였다. 이 생산체계 규격서는 가장 복잡한 제품생산에 적용되는 MIL-Q-9858(Quality Program Requirements) 보다 덜 복잡한 제품생산에 요구되는 MIL-I-45208(Inspection System Requirements)의 2종으로 1959년 최초 제정되었다. 이 규격들은 1963년 개정된 후 1990년대 초까지 미 군수품 생산 시 기본요구사항으로 활용되어 왔으며 현존하는 많은 품질시스템 규격의 원조인셈이다.

이러한 생산체계 규격이 작성됨에 따라 샘플링검사에 의존하던 정부 품질보증 방법도 변경되어 “절차검토(Procedure Review), 절차평가(Procedure Evaluation)¹³⁾와 제품확인검사(Product Verification Inspection)”의 기본절차를 갖게 되었다(미 국방부는 이를 CQAP(Contractor Quality Assurance Program 이라 불렀다). 절차검토(Procedure Review)는 생산업체의 문서화된 절차가 규격에서의 각 요구조건을 만족하고 있는가를 검토(심사) 승인하는 절차이며, 절차평가(Procedure Evaluation)는 실제 생산 시 제출되었던 각종 규정 및 절차가 이행되고 있는가를 현장에서 확인하는 행위로 정부 품질보증원이 업체절차를 보고 사전에 작성된 점검표(Checklist)로 확인하며, 항목별로 90일 내지 180일 간격으로 실시된다. 제품확인 검사(Product Verification Inspection)는 제품 규격서에 규정되어 있는 적절한 샘플링 검사법에 의거 실시된다. 각 단계에서 불만족 사항은 시정조치(Corrective Action)요구가 단계적으로 이루어진다. 이러한 기본절차는 1980년대 후반까지 그 골격이 변함없이 유지되어 오다가 미 산업계 전반에 영향을 주게 되는 TQM¹⁴⁾활동에 따라 일대 변혁을 하게 된다.

미 국방부는 군수품 품질보증 기본절차의 개선을 위한 특별팀을 편성하여 IQUE(DLAM 8200.5 : In-plant Quality Evaluation)이라는 절차를 1990.10월

13) 절차평가(Procedure Evaluation)제도는 계약 시 요구된 MIL-Q-9858 등 절차 및 시스템규격을 생산업체가 준수하고 있는가를 심사(Review)하고 평가(Evaluation)하는 제도로 ‘60년대 이후 ’80년대까지 미국의 군수품 품질보증의 한 수단으로 활용되었다.

14) Total Quality Management : 그 동안 Quality Control(QC)을 품질관리로 번역하면서 관리를 ‘Control’ 이라 생각했으나, 경영 또는 관리라는 뜻의 Management는 전략수립, 계획, 설계, 조직 및 자원관리, 리더십, 동기부여, 실행 그리고 통제를 모두 포함하는 보다 광범위한 개념이다.

에 발표하였다. IQUE는 TQM(Total Quality Management)개념을 기본으로 정부와 생산업체가 양질의 제품 생산을 위한 공동의 목표를 갖고 Teamwork 을 형성함으로써 정부와 업체가 공동의 이익을 도모하는 개념이다. 기존의 절차가 생산업체의 규정과 절차 및 제품이 주요관심의 대상이었으나 새로운 절차는 생산업체의 공정(Process)이 주요관심의 대상이다. 즉 생산업체 공정 데 이터로부터 규격의 적합성을 분석함은 물론이고 지속적 개선의 기회를 도모하는데 있다. 또한 설계, 개발, 생산에 관련된 제품에 관한 전반적인 지식과 그 공정을 폭넓게 이해하고, 감사(Audit)제도와 통계적 기법을 이용하여 업체의 생산활동을 계약요구 조건에 일치시키고 지속적인 품질개선을 목표로 공정 변동요인을 줄여 나가는 노력을 기울이게 된다. 그 기본 절차를 보면 먼저 계약검토(Contract Review)는 종전의 절차와 유사하나 기술자료에 대한 이해와 분석에 좀 더 비중을 두게 된다. 그 다음은 “공정측정계획 수립 및 업체공정의 적절성 입증(Process Measurement Planning and the Adequacy of Contractor Process)”으로 업체 제조공정에 대한 이해, 업체의 공정 셋업 및 통제 방법에 대한 적절성 검토, 연속적 제품 감사, 데이터 수집 및 분석, 통계적 기법의 선택, 측정 포인트의 직접 설정 등으로 수행된다.

다음은 “지속적 공정 측정 및 개선(Continuing Process Analysis and Improvement)”으로 생산 공정에 따라 필요시 제품 감사가 실시되고 데이터 수집 및 분석이 이루어지게 된다. 제품 감사는 규격서에 명시되어 있는 샘플링검사 방법과는 다르게 제로베이스 샘플링방법(Zero based Sampling Method)을 사용하게 된다.

시정 조치는 종전의 방법과 마찬가지로 발견된 결함에 대하여 적절한 시정요구가 이루어진다. 이러한 일련의 과정 속에서 지속적 개선 기회(Continuous Improvement opportunities)와 사용자(수요군)과의 커뮤니케이션이 강조된다. 이러한 IQUE는 수십년간 지속 되어온 미국 군수품 품질보증의 기본절차를 바꾼 혁신적인 조치로 품질보증 조직의 통합(각군 품질보증 조직을 국방부 산하 단일기구로 통합) 및 축소, 인원 감축 등 다른 혁신적인 조치와 동시에 추진되었다.

그러나 IQUE는 곧 새롭게 바뀌어 계약관리와 관련된 모든 절차를 TQM 개

념에 따라 재정립된 통일된 하나의 절차로 통합하게 된다. 이러한 통합된 절차를 PROCAS(Process Oriental Contract Administration Services)라 부른다. 이 절차는 계약 이후 납품에 이르기까지 일관성 있게 고객만족을 위한 공정지향적 업무처리 절차로 수요군, 생산업체, 계약감사기관 및 계약관리부서간의 팀워크 구축, 객관적 데이터 확보를 통한 업체의 이행도 측정 및 지속적 공정개선 요소 도출 등이 그 중심 개념이다. PROCAS에서의 제품에 대한 품질활동은 IQUE를 근본으로 한 새로운 절차를 제시한다. 새로운 절차에서 강조되고 있는 점은 위험관리(Risk Management) 개념이다. 즉, 정부 품질보증원이 관심을 갖고 집중관리(업체와 공동으로)해야 할 공정은 제품품질에 결정적 영향을 미치는 공정 중 기술적인 안정성이 미흡한 위험성(Risk)이 높은 공정이 된다. 필수공정을 식별한 후 각 필수공정에 대한 위험도를 측정하여 높은 위험도공정을 집중 확인하게 된다. 공정확인은 관리도, 공정능력의 확인을 말하며 업체 제시자료를 통하여 관리하게 된다.

미국의 품질보증제도가 CQAP, IQUE, PROCAS로 발전하면서 지속적으로 발전되어온 개념을 보면 첫째, 품질시스템 규격을 MIL-Q-9858 등에서 현대 품질경영 개념의 ISO 9000시리즈로 변경하였고, 둘째는 생산업체로 하여금 규정 및 절차의 준수를 요구하고 평가하는 개념에서 생산업체와 팀워크를 구축하여 공동 협력자 관계를 유지하며, 셋째, 공정중심의 관리(객관적 데이터의 공유)를 통하여 지속적 개선을 추구하며 넷째로 업무의 효율성을 위하여 위험도를 관리하는 방식으로 변화하였음을 알 수 있다. 앞에서 언급한 바와 같이 종합적으로 보면 1980~1990년도까지 절차평가에 의한 품질시스템평가, 공정검토 및 제품검사를 통하여 품질보증업무를 수행하였다.

1991~2005년 까지는 계약자 이행보증에 의한 위험도평가로 품질시스템, 공정 및 제품감사로 업무가 검사에서 감사형식으로 변경하여 수행되었다. 2005년도 부터는 제품보증에 의한 품질보증으로 체계장비와 일반품목/부품으로 분류하고, 위험도평가에 따른 시스템평가, 공정검토 및 제품감사를 감사주기, 강도에 따라 차등하여, 항목별 성과관리(PBM Performance Based Management) 방법으로 품질계획 수립 및 계약관리를 수행하고 있다.

나. 품질보증 업무

1) 업무 절차

미국의 계약은 각군사령부, DLA, 기타 NASA 등 정부기관에서 계약하며 품질보증업무 절차는 특수품목의 경우 각 군의 개발 및 품질보증부서에서 품질보증을 하거나, DCMA에 계약관리 및 품질보증을 요청하면 고객요구사항에 대해 검토하고 고객과의 회의를 통하여 산출물을 작성한다. 이 산출물의 계약사항은 국방부 전산망에서 검토가 이루어지며, 계약내용과 고객요구사항은 전산시스템에 의해 통보되면 업체 전산코드로 담당자가 접속하여, 계약서 검토, 기술자료 검토, 품질보증지침서 검토 등을 수행하며 계약요구조건을 이행할 수 있는 방법을 결정한다. 또한 계약자의 시스템, 공정, 특정제품의 특성에 따라 고객 산출물의 위험을 확인하고 평가하며, 고객위험을 감소하는 품질검사 방법을 검토하여 이것을 중요 위험요소로 반영한다. 이것이 통합전산망에서 저장되면 품질보증부서에는 엔지니어가 고객의 요구사항을 반영하여 위험도평가와 품질확인 항목을 선정하고, 품질보증원은 이것을 참고하여 성과관리에 의한 품질보증 일정계획을 수립한다. 위험도평가는 우리 제도와 달리 객관성 확보를 위해 품목에 대한 위험도만을 평가하며, 위험도관리는 항목별 비용, 납기, 성능에 대해 평가를 한다. 즉 품질보증활동은 위험관리(Risk Management) 기반의 프로세스 기법을 위험관리에 중점을 두고 위험을 체계적이고 종합적으로 관리하고 있으며 차기 품질보증에 피드백 하도록 DCMA는 통합 전산프로그램인 RAMP(Risk Assessment & Management Program), RMIS(Risk Management Information System)구축하여 리스크를 구체적으로 식별(리스크 식별 대상 세분화)입력한다. DCMA의 리스크 식별/등급 분류는 더 체계적이고 종합적으로 리스크의 등급을 고위험(High), 중위험도(Moderate), 저위험도(Low)로 구분하여 식별한 리스크 내용을 구체적으로 기록하며 식별한 위험 제거를 위해 각 위험 별로 개별적인 조치한다. 또한 식별한 위험은 수행(Handling)한 프로세스에서 반드시 조치(제거/완화)하며 DCMA의 품질경영시스템(QMS) 심사/평가는 계약형태가 고위험인 경우 실시 한다.

이때 확인기법을 다양화하여 위험을 가장 효과적으로 제거/완화할 수 있는

품질경영시스템감사/평가(QMS), 프로세스 검토/확인, 시험, 검사, 확인 등 제 품감사 기법을 적용한다.

2) 위험관리(Risk Management)

가) 위험계획(Risk planning)

- 위험계획은 대상품목의 계약/고객 요구조건과 고객지원 사항, 환경적 요인들을 분석/검토하고 QPL/QML/QSL¹⁵⁾에 대상품목인지 여부를 파악하여 확인계획을 수립한다.

특히 대상품목이 항공기의 비행치명안전품목(Aviation Critical Safety Items/Safety of Flight)에 대한 확인계획, 합격 증명서(CoC)발행, 비 군사화 처리, 특수 안전 사항, 작업장의 휴업/정지, 상용품 적용, 핵심 시스템/프로세스/특성 등을 고려하여 계획을 수립한다.

- 핵심 프로세스 목록과 리스크 등급을 분류하고, 기존 제품감사 결과 및 데이터 분석, 프로세스 검증, 샘플링 방법, 주기, 강도 등을 포함하여 확인기법을 검토한다.

나) 위험평가(Risk Assessment)

- 리스크 등급화를 위해 품질보증원(In-Plant Personne)를 위한 공급자 위험관리 안내지침(Supplier Risk Management Instruction/Guidebook)과 공급자 품질보증 위험분류표(Supplier Quality Assurance Risk Matrices)지침에 따라 수행한다.

15) QPL/QML/QSL : 인증제도에 의한 품질보증제도로 점차 제품품질인증(Quality Products List), 품질경영인증(Quality Management List), 품질시스템인증(Quality System List)를 도입하고 있다.

Likelihood

5 - It is highly probable or highly likely, that a product nonconformity will occur. Performance data (Government or Supplier) indicates the process/product is unable to meet requirements

4 - It is probable that a product nonconformity will occur. Performance data (Government or Supplier) casts doubt on the ability of the process/product to consistently meet requirements. There is considerable process variance or the trend is adverse.

3 - It is possible that product nonconformity will occur. Performance data (Government or Supplier) is unavailable or inconclusive to reliably predict process/product outputs.

2 - It is unlikely that product nonconformity will occur. There is normal process variance, but no adverse trends. Performance data (Government or Supplier) casts little doubt on the ability of the process/product to consistently meet requirements.

1 - It is remote that product nonconformity will occur. Performance data (Government or Supplier) indicates that the process is highly capable of producing conforming products.

	5	M	M	H	H	H
i	4	L	M	M	H	H
k	3	L	L	M	M	H
e	2	L	L	L	M	M
l	1	L	L	L	M	M
i		1	2	3	4	5
h						
o						
o						

Consequence

5 - Failure will Result in Loss of Life or Serious Injury of the User/Maintainer; Catastrophic Failure Results in Immediate Loss of Weapons System (Single Point Failure)

4 - Failure will Render the Weapons System Non-Mission Capable

3 - Failure will Impact Reliability, Maintainability, or Interoperability; Results in Partial Mission Capability; End Item Usage is Unknown

2 - Failure could result in Product Nonconformity which could have an Impact on product usability.

1 - Failure could result in Product Nonconformity with Little or No Impact to the product usability.

〈그림7〉 미국 위험평가 분류표¹⁶⁾

다) 위험도결과 업무수행(Risk Handling)

위험도평가 방법은 〈그림7〉의 표를 이용하여 범위를 결정하며 가로방향은 위험의 영향이나 결과의 정도, 세로방향은 발생할 수 있는 가능성에 따라 매트릭스에 의해 결정한다.

- 품질경영시스템평가/감사(Quality System Evaluation/Audit)

ISO/ANSI/ASQ 9000시리즈 품질시스템 모델을 사용하여 계약업체에서 품질경영시스템을 운용하고 이행하고 있는지 평가/감사시스템으로 다른 기관/협회(1. 2. 3자 심사)의 심사 보고서의 신뢰성을 검증(Quality System Evaluation)하고 DCMA 전문가가 계약업체의 품질시스템을 심사 (Quality System Audit)하여 필요한 조치를 요구한다.

- 프로세스 검증 (Process Proofing)

계약업체의 생산경험, 생산능력, 수행이력, 불일치 보고서, 시정조치 요구서, 납기 지체이력, MRB, 규격완화/면제, 프로세스 관리 데이터, 프로세스, 안정성

16) 미국의 위험도평가 분류표는 세부적으로 결합발생 가능성과 결합발생 시 미치는 영향 정도를 세부적인 평가기준을 서술하여 평가하는데 객관성과 용이성을 갖게 하였다.(DCMA 위험도관리 지침서 6판 2005)

등을 리스크 식별/분류 시 검토하여 검증한다. 이때 모든 고위험프로세스에 대해 의무적으로 확인을 실시하며, 저/중위험 프로세스는 확인이 불필요하며 프로세스에 문제발견 시 시정조치를 발행하여 조치를 확인하고, 입증된 프로세스 일지라도 중대한 변화가 있는 경우 재 입증 되어야 한다.

- 제품감사(Product Audit)

전체의 제품에 대하여 샘플링검사를 하면 제품 확인검사를 하는 것은 막대한 업무량이 증가되므로 검사를 생략하고 감사의 개념을 도입하여 일부 위험평가에서 식별된 모든 위험에 대하여 평가결과에 따라 주기, 시험방법, 검사항목, 확인방법 등에 따라 제품감사를 수행한다.

- 라) 위험 모니터링

- 공급업체 수행(성과) 평가

계약업체에 공급하는 독립된 시험실에서 시험, 시정조치, 재방문/재검사 및 MRB, 하위 공급업체에 대한 확인검사 결과를 평가하고 반영한다.

- 확인검사 주기/강도의 조정

감사항목과 프로세스가 바람직한가 또는 아닌가를 결정하기 위해 데이터를 주기적으로 분석하여 제품보증 절차에 의거 확인검사 주기와 강도를 조정한다.

- 마) 위험문서화(Risk Documentation)

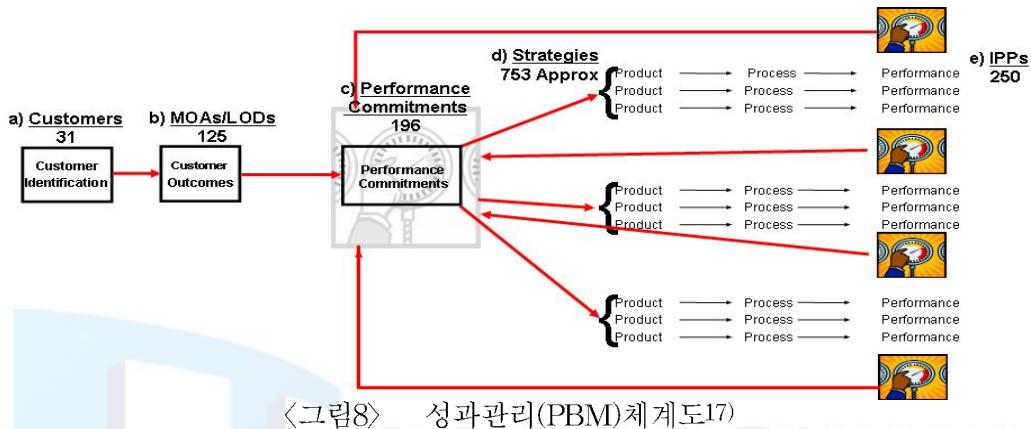
- 모든 확인검사 결과는 최소한의 편리한 형식으로 수행한 사람, 수행된 장소, 관찰의 횟수와 내용, 발견된 결함의 횟수와 내용, 규격불일치를 해소하기 위한 시정조치를 기록하고, 프로세스 입증기록은 프로세스의 입력과 출력을 식별, 프로세스 단계의 Flowchart, 프로세스 입증 노력의 기술 등을 기록한다.

- 확인검사 기록은 최종 납품 후 최소 1년 동안 유지, 품질경영시스템 평가 관련된 기록은 계약 보증기간 동안 유지, 각 핵심 프로세스에 대한 가장 최근의 검증/재 검증에 적절한 기록은 영구 유지한다.

- 3) 성과관리(Performance Based Management)

정부품질보증활동은 계약의 요구(성과/성능, 납기, 비용)에 초점을 맞춰 계획을 수립하여 수행하고 제품의 생산 전에 품질과 관련된 위험을 식별/제거하여

규격 불일치 등 계약 관련 결함발생을 원천적으로 예방하여 정부의 이익을 추구한다. 품질보증업무의 성과관리(PBM)는 “고객이 누구이며 어떤 내용의 요구사항에 대하여 무엇을 수행할 것인가?”를 파악하고, 이 성과를 이행하는 방안을 정하여 측정한다. 측정방법은 고객 산출물을 체계요소, 지원서비스, 영향을 많이 주는 활동으로 나누어 계획을 수립하고, 개인성과 계획(IPP : Individual Performance Plan)을 작성하여, 소요군의 요구사항에 대한 성과이행과 제품에 대한 이행성과, 품질특성, 이행정도로 분류하고, 매월 계획에 의거 빨강, 노랑, 청색으로 표시하여 성과를 관리한다.



〈그림8〉 성과관리(PBM)체계도17)

4) 특성별 품질보증 활동

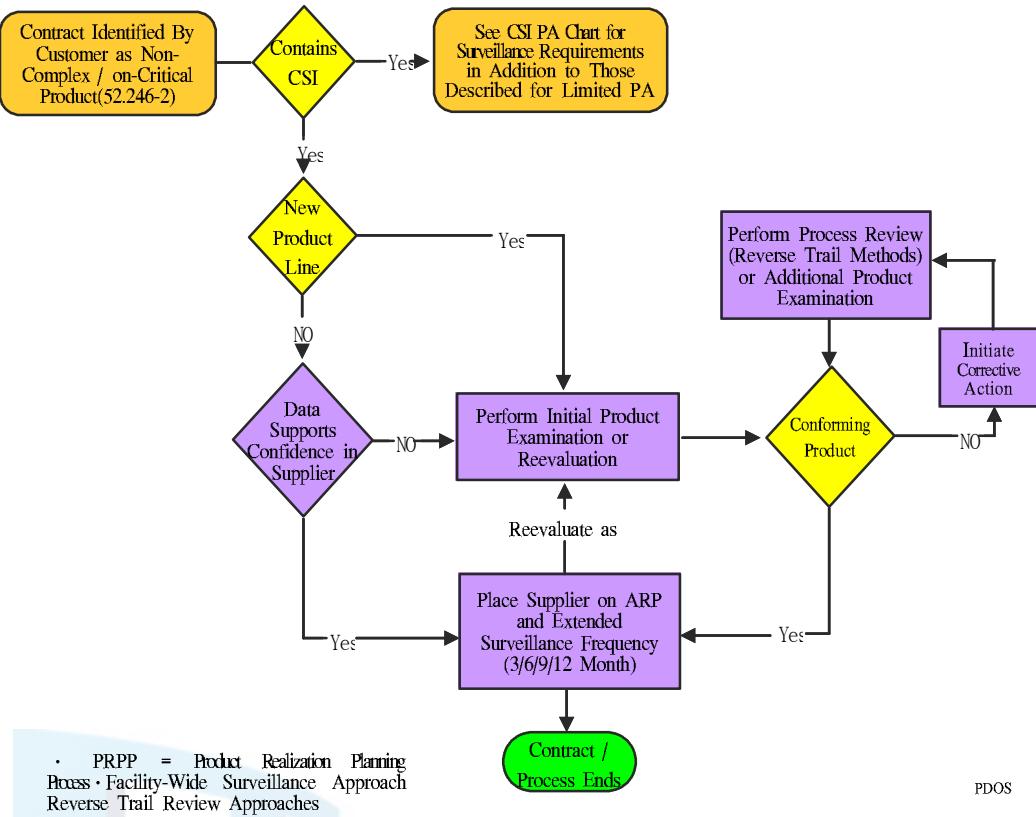
품질보증은 앞에서 언급한 바와 같이 위험관리와 성과관리에 의한 품질보증 절차에 따라 계획을 수립하여 수행하며, 장비 및 품목별 특성에 따라 체계장비, 일반장비/부품으로 분류하여 체계장비와 일반품목/부품은 품질보증 내용을 다르게 수행하고 있다.

체계장비는 소요군과의 회의를 통해 사업관리(PM) 수준의 고객과 요구내용을 협의하여, 소요군의 요구사항을 이행하기 위한 소요군의 요구에 영향을 주는 요소를 개발하고, 요구에 위험을 지닌 시스템, 공정, 제품특성을 체계장비, 부분품, 부품, 공정, 원자재 등 5단계까지 분류하여, 단계별로 시스템감사, 공정검토, 제품감사를 한다. 위험도평가는 공급자의 시스템, 공정 또는 제품특성에 따라 소요군에서 요구한 결과의 위험도를 확인하고 평가하며 위험요소를 감소하

17) 성과관리체계는 소요군 요구사항에 따라 제품, 공정과 납기에 대해 각각의 성과관리를 수행하며 문제가 발생되는 경우 성과관리위원회에 보고한다.(DCMA Taxas PA Brief 2006)

는 방향으로 품질보증 검사를 결정한다. 위험도평가 방법은 그림5의 표를 이용하여 범위를 결정하며, 가로방향은 위험의 영향 또는 결과 정도, 세로방향은 발생할 수 있는 가능성에 따라 매트릭스에 의해 결정한다.

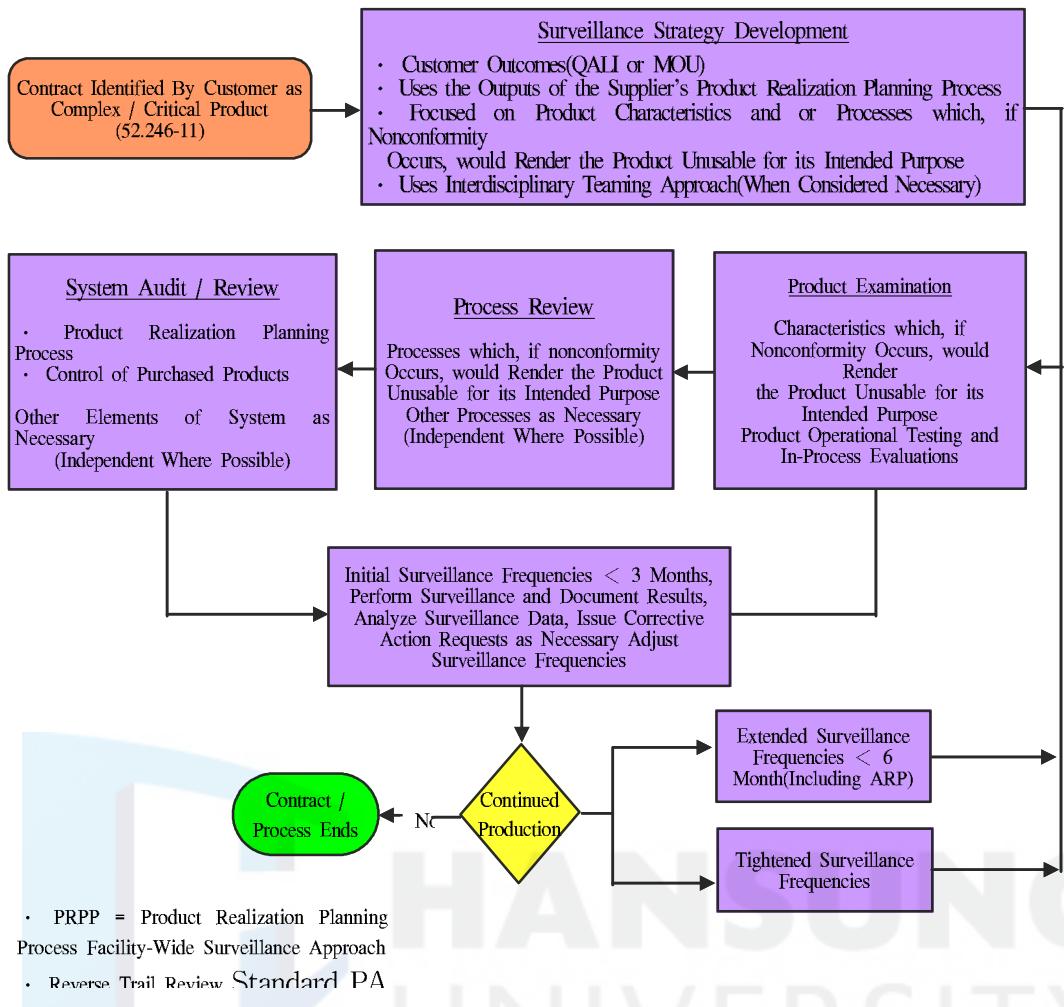
일반품목 및 부품은 비복잡/비치명 품목, 복잡/치명품목, 치명안전품목으로 분류하며, 비복잡/비치명 품목의 제품보증[Limited PA(Productive Assurance)]은 FAR52.246-2 또는 52.212-4에 의거 업체검사 시스템이 제품을 생산하기에 적합한 시스템 인가를 확인하고, 제품의 적합성은 최종제품에 대한 시험을 기준으로 한다. 또한 초도품 시험은 업체 수행내용에 대한 신뢰수준을 근거로 문서화 한다. 위험도평가에서 공정과 제품특성은 정부나 공급자 자료가 불일치하거나, 공정이 규격요구에 만족하지 못하는 경우 중위험도로 평가하고 기타는 저위험도로 평가한다. 품질보증활동 방법은 초도품이 합격하는 경우 후속 물량은 3, 6, 9 및 12개월로 제품검사 주기를 조정하여 업체에 위임하고, 제품시험 중 계약사항에 불일치가 발생 시 시정조치를 발행하며, 두가지 방법 이상의 시정조치 결함이 발생하면 업체 품질보증 위임여부와 검사 주기를 재평가하여 조정한다.



〈그림9〉 Limited PA 절차¹⁸⁾

복잡/치명 품목의 제품보증 표준(Standard PA)은 FAR52.246-11 또는 52.212-4에 의거 감독은 운용시험과 공정검토를 통하여 확인하고, 제품 적합성은 제품시험, 공정검토, 기능 및 수락시험으로 확인한다. 또한 소요군의 요구 사항에 영향을 주는 공정검토, 제품시험을 확인한다. 위험도평가는 시스템, 공정과 제품특성은 정부나 공급자 자료가 불일치하거나, 공정이 규격요구에 만족하지 못할 경우 고위험도로 평가하고, 시스템, 공정과 제품특성이 정부나 공급자 자료가 불일치하거나, 공정이 규격요구에 만족하지 못할 가능성성이 있는 경우와 자료가 중요성이 없거나 활용성이 없는 경우 중위험도로 평가한다.

18) Limited PA 절차는 치명사항이 포함되어 있는가?를 판단하고 생산라인의 적합성을 검토하여 최초생산품을 검사와 평가하는 제품감사 보증제도이다.(DCMA PA 지침서 3.3.2.1 2007)



〈그림10〉 Standard PA 절차도19)

또한 제품특성이 정부나 공급자 자료가 불일치할 가능성이 있거나 데이터가 공급자/공정이 요구사항에 일치하는 것이 의심되는 경우, 중위험도로 평가하고, 기타는 저위험도로 평가한다. 품질보증활동 방법은 제품시험 및 공정검토가 양호할 경우 감사기간을 최대 6개월까지 한다. 만약 제품시험 중 계약불일치가 발생할 경우 시정조치를 발행하고, 감사주기를 재검토한다. 품질시스템 감사는 소요군이 품질시스템에 대한 감사 요청과 업체의 품질관리시스템이 저하되어 제품에 적합성에 영향을 미치는 데이터가 있을 경우 계약업체의 품질

19) Standard PA 절차는 복잡/치명 품목인 경우로 소요군의 요구, 계약서, 계약업체의 제품 보증절차 등을 검토하여 검사전략을 세우고 제품감사, 공정검토와 시스템평가를 수행하는 절차이다.(DCMA PA 지침서 3.3.2.2 2007)

시스템을 감사한다.

치명안전품목의 제품보증(Critical Safety Item PA)은 고객이 치명특성과 공정으로 지정한 품목으로 주로 항공, 탄약, 폭발물, 개인보호 장비가 여기에 속 한다. 또한 FAR52.246-2 또는 52.246-11에 의거 치명특성에 대해 PA 전문가에 의해 초도품 시험을 수행하며, 후속 물량은 Zero Base 샘플링검사 방법을 적용한 제품시험을 수행한다. 특히 제품시험에 추가하여 초도 공정검토를 수행하며, 모든 공정특성을 평가할 때까지 점진적으로 공정을 평가하고, 공정의 적합성을 입증하기 위해 공정 및 업체 수행능력을 고려 시험주기를 결정하여 제품시험을 한다. 제품특성이 치명특성/공정은 원청업체에서 수행하며, 원청업체에서 확인이 불가한 경우, 협력업체에 파견된 품질보증원에게 품질보증위탁을 하여야 한다. 항공치명안전품목은 규격불일치가 발생하는 경우 특별히 위임되지 않으면 품질보증원이 처리할 수 없고, 설계권한이 있는 기술지원부서에서 할 수 있다. 항공 치명안전품목은 치명항목의 검사에 제한이 없고, 공정검사 항목은 위험요소에 근거하며, 파괴시험, 비파괴시험 등 특별공정을 확인한다. 특히 항공안전품목은 항공기 운용 중 발생하면 피해가 크므로, 검사는 항공 프로그램팀과 계약서 확인, 검사방법과 기술, 공급자의 검사계획에 검사항목, 비 계획업무, 위임 검사항목, 데이터분석 주기를 포함한 검사요구사항을 전부 포함하여야 한다.

협력업체 관리는 높은 수준의 품질이 요구되는 계약품목에 대해서는 업체가 구매품 관리를 위한 공정 및 절차가 문서화 하였는지를 확인하고, 협력업체의 관리정도는 제품의 복잡성, 치명특성, 제조공정 및 과거 이행실적을 고려하여 결정하며, 관리방법은 업체 실태조사, 감사 및 검토를 한다. 또한 감사는 협력업체 공장에서 제품시험 또는 주 계약업체에서 입고검사를 수행하며, 필요시 원자재성적서 및 제품보증서로 대체한다. 관리정도는 제품시험 중 계약사항과 불일치가 발생 시 시정조치를 발행하며, 두가지 방법 이상의 시정조치 결함이 발생하면 업체 품질보증 위임여부와 검사 주기를 재평가하여 조정한다.

5) 기타 품질보증에 요구되는 사항

앞에서 언급한 바와 같이 품질보증원은 위험식별과 분류, 즉 품질시스템, 프로세스, 제품 특성 및 위험에 의한 불일치 발생 가능성과 그에 따른 영향 예

측을 위해서는 전문 지식과 기술이 확보되어야 하며 시스템, 프로세스, 제품에 대한 다양한 기법의 검사 활동을 위해서는 풍부한 경험을 필요로 한다. 또한 품질시스템, 프로세스, 제품에 대한 모든 위험의 세부내용을 식별/분류하고 정부품질계획서(GQAR)에 구체적으로 기술하여 기록하고 위험 제거를 위해 각 위험 별로 위험 항목/분류, 적용규격, 검사 기법/주기, 완료 예정일자 등 검사 계획 수립/수행과 지속적 리스크의 모니터링/ 피드백 활동함으로써 업무량이 많다. 문서의 체계 측면에서는 절차(순서와 방법) 형식 완전 탈피하여 필요한 자료를 위험관리 기반의 문서체계에서 위험계획/평가/실행/관리/문서화 관리를 하고 있다.

다. 품질보증제도의 특징

미국의 품질보증제도는 전문업체에 대해 위임과 감사에 의한 주기적으로 품질을 확인하는 품질보증제도이다. 앞에서 설명한 바와 같이 품질이 확보된 업체에 대해서는 많은 부분을 위임하여 자체검사로 대체하고 위험도평가에 의해 자체검사 사항에 대하여 주기적으로 평가하는 방법이다. 또한 계약자와 품질보증원이 한 조직에서 서로 정보를 교환하고 계약상 필요한 사항들을 반영하여 업무의 효율성과 효과성을 증대하고 지속적 품질개선을 통하여 원가에 반영한다. 따라서 미국의 품질보증제도는 계약자와 계약업체, 품질보증원이 서로 축을 이루고 협력체계하에서 품질보증업무를 수행한다. 그러나 업체에서 속이거나 잘못된 품질경영시스템에서 이행하는 경우 신뢰에 대한 손실과 위임에 따른 그만큼의 책임을 져야한다. 미국의 품질보증제도는 안정된 사회에서 서로 신뢰와 연속성에 의한 투자와 지속적 품질개선을 목표로 수행하고 있다.

미국에서 계약업체가 품질을 속이거나 불이행하는 경우 막대한 피해를 주어 다시는 입찰에 들어 올 수 없도록 엄격하게 하여 속이거나 불이행을 재발하지 않도록 제도적 장치를 하고 있다. 또한 제품하자 발생 시 하자처리금액에서 별도로 처리하여 고의적인 사항이 아닌 경우 품질보증원에 대한 책임이 없도록 하고 품질보증업무와 계약관리, 형상관리업무를 분담하고 있다. 그러나 품질보증 업무는 3D업종에 해당되어 이직률이 매우 높으며 현재 직원 50%이상이 50대 이상으로 구성되어 있다.

제3절 한국과 미국제도의 비교 분석

1. 계약제도 비교분석

미국의 경제 환경은 매우 안정적이고, 신뢰를 바탕으로 하는 사회적인 환경에서 이루어지고 있으며 앞에서 기술한 바와 같이 기술적으로 특성에 따라 계약담당자가 막강한 권한과 책임을 가지고 계약관리자가 품목특성에 따라 계약 형태 및 방법을 결정하고 협력업체 등과 수의계약하고 일반경쟁업체와는 장기간 계약을 하는 등 우수한 목표 품질을 획득하도록 노력한다. 또한 만약 업체에서 계약 신뢰를 저버리는 행위를 하는 경우 업체에 막대한 피해를 입도록 하는 등 정부입찰제한 등을 완전히 배제하고 있다. 그러나 한국은 “국가를 상대로 한 계약”법에 따라 계약규정에 의거 일반경쟁 원칙에 따라 수행하며 계약자는 사업관리자의 입장이 아니라 단지 계약을 이행하는 담당자로써 업무를 수행하고 있다. 그리고 보다 많은 업체를 경쟁에 참여시켜 가격을 저하시킴으로써 국고를 절약하는 것으로 생각하고 외부에도 이러한 사항을 홍보하고 있다.

일반경쟁 참여업체는 주로 소규모 영세업체로 제품의 특성을 파악하지 못하고 입찰하는 경우가 대부분이며 나중에 제조가 불가하다고 판단하더라도 업체에서는 계약취소에 따른 위약금을 물어야 하기 때문에 품질보증기관 몰래 완제품 구매 등으로 계약내용을 위반하는 경우가 있다. 한국에서 계약도 충분히 미국의 경우처럼 계약제도를 수행할 수 있으나 내/외부 기관의 감사와 인력부족으로 모든 계약업무를 감사에 대비한 프로세스 위주로 계약업무를 수행하고 있어 업무의 효율성이 저하된다고 판단된다.

또한 방산물자의 수리부속 부품의 경우 양산단계에서는 수의계약을 하고 있으나 운용단계에서는 가격을 인하하기 위해 일반경쟁을 수행함으로써 방산 협력업체는 방산업체의 원가에 따른 문제로 입찰에 참여하지 않아 순정부품이 아닌 유사제품을 사용하게 되어 장비의 신뢰성 및 품질확보가 매우 어려운 점이 있다. 국방기술품질원은 품질보증절차에 의해 품질 확보를 위해 노력하고 있으나 장비품질의 신뢰성 확보에 한계가 있음으로 근본적인 문제 해결이 필요하다.

일반경쟁입찰에 의한 계약도 5년 정도의 장기간 계약을 하는 경우 생산업체

에서도 투자와 비용감소를 위한 노력이 가능하며 매년 계약으로 인한 정부 비용감소와 부로커나 기술적으로 능력 부족한 영세업체에 낙찰로 장기납품 자체, 제품하자 및 부도가 발생되어 국고 손실 또는 장비운영에 애로가 되고 장비의 신뢰성이 떨어지는 문제점의 개선이 가능하다고 본다.

미국과 계약제도를 비교하여 종합적으로 개선점을 찾아보면 한국에서도 안정적인 부품 품질확보로 장비의 신뢰성을 높이기 위해 방산장비의 수리부속 부품을 협력업체와 계약을 할 수 있도록 원가 제도를 보완하고 현재 비전문업체의 참여를 방지하기 위해 산업분류에 의한 입찰참여 제한을 세부적으로 분류하여 해당 분야의 전문업체가 참여할 수 있도록 노력해야 한다. 또한 장기적 한도액 계약방식으로 계약하여 매년 소요되는 수량만큼 납품할 수 있도록 개선하면 업체의 원가절감에 적극적이고 장기물량 확보에 따른 설비투자가 용이하여 품질이 개선될 것으로 판단된다.

또한 한국도 계약에 관련하여 지나친 일반경쟁과 감사위주에서 벗어나 참여업체에게 기술자료 등 제품에 대한 충분한 소통과 포괄적이고 객관적인 업무를 수행하기 위해 보다 발전적인 계약제도가 필요하다. 또한 계약이행에 문제가 발생되면 지금처럼 몇 개월 간 입찰금지가 아니라 명의 변경 등으로 참여하는 것을 방지하도록 조치하는 등 영원히 국방조달계약에 참여할 수 있도록 강력한 조치할 제도적 필요가 있다.

2. 품질보증활동제도 비교분석

방위사업청은 개청(開廳) 시 미국 품질보증기관의 세부적인 파악 미흡으로 한국의 품질보증원이 단순한 검사업무를 수행하는 것으로만 비교하여 판단한 것으로 사료된다. 그러나 미국의 DCMA의 경우는 계약관리와 사업관리, 품질검사가 분리하여 업무책임이 명백하게 되어있어 품질보증원은 단순한 검사업무만을 수행하고 있으며, 계약관리, 사업관리, 품질보증업무 등 모든 업무를 종합적으로 수행하는 한국의 시스템과는 다르고 따라서 업무내용을 단순하게 미국의 품질보증업무를 비교하는 것은 맞지 않다고 할 수 있다.

군수품의 품질보증제도는 계약 및 사회여건이 다르다. 미국의 경우 계약이 대부분 경쟁계약이 아니고, 장기간 업체와 계약함으로서 지속적으로 동일 업

체에서 생산하도록 하여 품질보증 및 품질개선 등이 용이하고, 품질에 대한 신뢰도가 높다. 또한 정부기관은 기술과 품질을 인정하는 업체를 선정하는 막강한 권한을 가지고 부적합 계약이행은 강력한 업체의 불이익을 주기 때문에 업체에서는 정부의 모든 품질보증제도를 성실히 이행한다.

미국 DCMA는 개발단계의 체계개발에서부터 양산단계 및 운용유지 단계까지 참여하여 전순기의 품질보증업무를 수행하고 있다. 특히 계약업체에 상주하여 품질보증활동 수행하는 것은 품질안정에 기여할 뿐만 아니라 즉각적인 업무처리가 가능하여 신속하게 모든 업무를 지원하고 있다. 한국은 과거 90년도 초기에는 일부 장비에 대해 국방과학연구소에 파견하여 개발품질보증업무를 하는 등 업무교류가 있었으나 극히 제한적으로 참여 하였으며 현재는 조직의 분리와 인력부족으로 참여 실적이 없는 실정이다. 최근 개발되고 있는 복잡정밀 무기체계는 매우 복잡하여 양산시 발생되는 문제점을 사전에 배제하고 개발기간 단축과 막대한 손해비용을 축소하도록 노력해야 한다. 이를 위해서는 개발기간에 품질보증원이 참여하여 양산을 위한 업체의 설비와 시스템 등 필요한 사항을 점검하고 양산성을 검토하여야 한다. 최근 이들 필요성이 제기되어 방위사업규정에 생산준비검토(Product Readiness Review) 포함하는 과정이 있으나 체계개발단계에 품질보증원이 참여하는 것은 구체적인 참여내용이 미흡하고 기관간의 협조가 미흡한 실정으로 보완이 필요한 사항이다. 또한 '80년대에 방산업체에 상주하여 품질보증업무를 수행하던 것을 인력부족 및 기타 업무수행을 위하여 비상주로 전환함으로써 업무의 효율성과 현장에서의 세부적인 업무의 전문성이 떨어지고 있다.

한국과 미국의 품질보증제도는 생산업체의 품질신뢰를 바탕으로 한 제도로 위험도 평가개념에 의한 정부 품질보증활동 수행하고 있으나 한국의 경우 과당경쟁과 업체의 품질신뢰성이 매우 떨어지고 속이는 경우가 많으며 단순히 품질보증을 위한 위험요소를 평가하여 위험요소를 확인 및 제거하는 방법이다. 그러나 미국은 업체와 장기계약과 품질신뢰성 확보로 위험도평가 기반에서 품질보증과 성과관리 기반 하에서 모든 업무가 이루어진다. 즉 위험관리 기반의 체계에서 위험계획/평가/실행/관리/문서화 관리 하에서 모든 위험요소를 파악하여 반영하고 제거하며 전산에서 각 항목별로 성능, 일정관리, 비용으

로 성과관리(PBM)하는 체계로 되어있어 업무를 효율적으로 수행하고 있다.

한국은 품질보증활동 방법이 위험도 평가, 제품감사, 품질경영시스템평가를 정부 품질보증활동의 주 수단으로 하나 인력 부족과 기반미흡으로 여전히 어려운 형편이다. 미국의 경우 위험도평가 방법이 구체적이며 사업관리, 계약관리 및 품목의 기술적 위험도를 산업기술 전문엔지니어가 평가하여 구체적인 결과를 품질보증원에게 제공한다. 모든 품질보증원은 현장에서 품질보증업무를 수행하고, 엔지니어는 품질보증계획 수립 및 형상관리 등을 수행함으로서 책임과 권한이 명확하게 업무가 분담이 되어 있으며, 만일 한국이 이런 모든 프로세스를 미국의 DCMA 품질보증절차에 의해 수행한다면 막대한 인력의 소요가 예상된다.

품질보증형태는 과거 중요도에 따라 1~5형으로 구분하여 제품검사 방법을 결정하여 수행하던 것을 한국은 품질경영시스템으로 변경하여 품질경영시스템을 감사하는 업무를 수행하며 제품의 품질확인과는 별도의 개념이 되었다. 미국은 체계장비와 일반장비/부품, 치명장비/부품, 비행안전품목 등으로 구분하여 품질보증업무를 수행하고, 위험도평가에 따라 평가하며, 품질감사 주기를 설정하여 성과관리에 의한 업무를 수행한다. 우리의 품질보증제도도 체계장비와 부품을 별도로 분류하고, 위험도평가에 따라 품질보증활동 주기를 설정하여 수행하는 것으로 발전시키는 것이 효율적이라 판단된다.

품질시스템은 ISO 9001을 기본으로 한국은 ISO 9001에 추가 품질보증형태별로 요구조건을 반영하여 시스템 규격 제정하고 있으며 미국은 품목별로 계약서에 추가 요구조건 반영하여 평가한다.

● 제품감사

- 한국 : 주요 성능 및 기능 확인, 위주 위험도에 따른 항목을 설정하여 제품감사
- 미국 : 체계장비, 치명특성, 비행안전 품목에 집중, 위험도에 따라 제품감사 주기를 설정하여 제품감사

● 국방품질경영시스템 인증

- 한국 : 방산 및 군수업체에 대한 인증심사 및 시스템 평가
- 미국 : 고위험 품목, 품질저하 또는 고객 요구시 시스템 평가

● 품질보증원 책임 및 권한

- 한국 : 하자발생시 사안에 따른 책임 부여
- 미국 : 고의적인 과실이 없으면 책임이 없음

그리고, DCMA는 국방전산시스템에서 소요제기 부터 계약, 품질보증, 사후관리까지 전 과정이 이루어지도록 하여, 고객의 의견이 전송되면 고객의 의견에 따라 각 부서에서 수행업무와 측정방법을 검토하고, 품질계획에 반영하여 고객위주의 업무를 수행하고 있다.



제4절 계약 및 품질보증제도 발전 방안

선진국의 계약제도에서 본 것같이 수의계약을 이용한 적극적인 보호 장치보다는 경쟁개념을 이용한 간접적인 방법을 택하고 있는 추세이다. 우리나라로 점차적으로 경쟁계약이 확대됨에 따라 상대적으로 계약 및 품질에 대해 관심도가 커지고 있다. 우리현실은 계약과 품질의 상관관계는 최종적으로 지향하는 목적이 다르다. 계약을 담당하는 부서는 우선적으로 법률에 근거하여 계약 행위에 초점을 맞추어 많은 업체들이 계약에 참여하여 국고 비용을 줄이려고 노력하며, 품질을 담당하는 부서는 최종적으로 양산되는 품질에 중점을 두어 소요군에 최적의 제품이 납품되도록 노력하고 있다. 또한 계약업체는 최소한의 비용으로 규격에 맞는 제품을 제작하여 원가를 감소하여 이익을 극대화 하려고 한다. 이러한 서로의 상관관계에서 소통을 통한 계약제도와 품질보증제도를 조화롭게 발전시켜 어느 누구도 피해가 없도록 절차와 제도를 개선해야 한다. 절차와 제도발전은 별도로 법을 개선해서 추진해야하는 어려운 문제가 아니라 업무과정에서 책임과 권한을 가지고 소신있게 추진한다면 발전시킬 수 있는 사항들이다. 이러한 문제를 계약과 품질보증의 관점에서 발전방안을 제안해 보고자 한다.

1. 계약제도 발전방안

가. 계약품목 특성을 고려한 입찰방식 추진

일반경쟁 입찰방식은 국가계약법 시행령 제42조 1항²⁰⁾ 의거 크게 제한경쟁(적격심사)과 최저가 낙찰제로 구분 할 수 있다. 입찰방식의 구분 조건은 해마다 조달되는 품목별 조달금액에 따라(고시금액 2억이상 품목 적격심사 대상) 결정된다. 통상적으로 계약담당관은 조달금액 기준으로 결정하다보니 동일 품목이라도 해마다 입찰방식이 달라질 수 있다. 입찰방식에 따라 적격심사는 업체의 기술능력 보유 여부를 구분하여 어느 정도 생산 가능한 업체를 선정 할 수 있지만 최저가로 낙찰 시에는 실질적으로 업체의 기술능력 보다 최저가 가격에 따라 업체가 선정 될 수밖에 없는 실정이다. 그렇다 보니 동일품목이라

20) 각 중앙관서의장 또는 계약담당공무원은 국고의 부담이되는 경쟁입찰에 있어서는 예정 가격 이하 로서 최저가격으로 입찰자의 순으로 당해계약이행능력을 심사하여 낙찰자를 결정한다.

도 해마다 업체에 따라 품질에 미치는 영향은 절대적이어서 가능한 묶음 또는 몇 년 소요되는 물량을 확보하여 적격심사에 적용되도록 하는 노력이 필요하다.

또한 양산제품 중에서 업체자체개발 품목이나 국산화 품목이 개발업체에서 일정기간이 지나 경쟁입찰로 전환하는 경우 업체의 노하우가 규격이나 도면으로 나타낼 수가 없으므로 생산에 막대한 지장을 초래하여 불량이 발생되고 납기지체를 초래한다. 이러한 전환 품목은 충분한 검토 후 계약방법의 결정이 필요하며 계약에 반영하여야 하며 문제를 사전 예방하기 위해서는 사전에 품질을 인증받아 생산하는 품질제품인증제도(QPL) 또는 품질제조인증제도(QML)등의 도입으로 품질을 입증한 후 생산하도록 하거나, 품목특성에 따라 수의계약을 지속하여야 한다.

또한 현재 입찰시 참여 범위를 제한하는 사업표준별 업종 구별 범위가 너무 광범위하게 적용하여 비 전문업체가 참여하여 계약해지 및 납기지체를 초래한다. 따라서 보완방법으로 해당 업종의 생산 전문업체가 참여하도록 업종구별 범위를 세부적으로 적용하는 방법이 필요하다고 판단된다.

나. 부적격 조달원 관리 강화

과거에는 조달원을 업체실태조사를 통한 조달등록제도로 조달원 관리가 이루어지고 있었으나 업무의 투명성, 개방성을 위하여 규제개혁으로 조달등록제도가 폐지되었다. 그 후 조달원에 대한 보완으로 현재 적격심사제도 대상 및 생산능력확인 품목에 한하여 업체의 생산능력을 확인한다. 이는 품목별로 제작을 위한 생산시설, 시험시설 및 설비, 기술인력, 기타 특수조건을 갖춘 업체들을 계약에 참여토록 하는 제도이다. 대상기준은 약 359개 기준서로 기준서가 있는 이외 품목은 생산능력확인 대상에 제외되어 아무나 참여할 수 있어 생산능력이 없는 업체에 낙찰되어 장기지체 및 계약해지, 하자가 발생되는 경우가 있다. 이를 방지하기 위해 조달에 문제가 있는 업체에 대하여 별도 관리하여 참여를 제한하여야 한다. 또한 브로커는 제품의 생산비용을 감소시켜 제품의 품질을 저하시킬 뿐만 아니라, 제조능력이 없는 업체를 부추기고 생산차질 등 조달업무에 막대한 해를 입히게 된다. 입찰 브로커에 의한 제도적 장치를 마련하여 브로커의 관리 및 입찰을 제한하는 방안을 강구하고 및 장기지체 계약

해지 및 하자발생 등 부적격업체에 대한 입찰 금지기간 등 장기화하여 부적합한 업체에 대하여 재발되지 않도록 강력한 조치를 해야 한다.

다. 계약관리 전문가 조건 강화

전자계약 입찰제도는 '01년도에 투명성과 효율성 차원에서 도입됨에 따라 입찰 자격조건(인가, 등록, 신고 등)을 갖춘 업체들은 입찰에 참여 할 수 있게 되었다. 군수품의 특수성에 따라 제한 및 지명경쟁, 수의계약 위주에서 일반경쟁 입찰방식 계약형태(최저가 낙찰제)로 확대되었다. 현재 계약담당자는 업무의 투명성을 위하여 단순한 교육과정을 거쳐 순환근무를 시행하고 있어 계약 경험과 사업전반의 이해가 부족하여 단순한 전자입찰에 의한 계약만을 하는 경우가 있다. 투명성 측면에서 긍정적으로 평가되지만 전문성이 결여되어 사전에 계약상 문제를 파악하여 대비하여야 하나 절차에 의해서만 계약업무를 수행하다 보면, 업체 간 과다경쟁으로 인한 최저가 낙찰로 제품 품질저하를 가져올 수 있고 능력이 제한된 업체들이 참여함으로써 군수조달에 큰 지장을 초래 할 수 있다.

계약담당자는 이러한 최저가 품목은 잘못 하다간 우수한 품질은 고사하고 계약해지 하는 등 문제가 발생되고 간혹 납품이 되더라도 하자발생 등 군에서 사용상 어려운 문제가 발생된다는 사실을 인지하여 필요한 경우 계약 특수조건에 품목의 특수성을 반영하여 업체가 이행 할 수 있도록 제시하여야 한다. 이를 위해서는 계약담당자는 중요 장비/물품에 대해서는 경·중을 가려낼 수 있는 능력이 필요하며 모든 계약에서 운용/파기까지 업무의 과정을 이해하고 문제점을 사전에 인지 및 해결할 수 있는 계약전문가이어야 한다. 그러기 위해서는 전문지식과 경험을 갖추도록 전문교육 및 보직기간의 연장이 필요하다고 판단된다.

라. 방산협력업체의 수리부속품목 계약 활성화

양산단계에서 방산장비는 방산업체에서 생산하지만 운용단계에서는 운용정비를 위한 수리부속품목은 일반경쟁입찰을 한다. 방산업체의 부품을 생산하는 협력업체가 원가문제로 일반경쟁입찰에 참가하지 않음으로서 비 전문업체가 입찰하여 중요 방산장비의 부품이 정비 할 때는 순정부품이 아닌 제품을 사용하게 된다.

따라서 이러한 수리부속 부품은 품질이 중요하여도 신규 계약업체는 별도의 투자 없이 제품을 생산한다. 이러한 제품은 군에 보급되어도 불량이 과다로 발생되거나 신뢰성이 떨어져 결국에는 정비/수리비용이 과다하게 지출되고 일 반경쟁입찰에 따른 비용절감이 효과가 없다고 볼 수 있다. 이를 개선하기 위해서는 방산업체의 협력업체와 직접 수의계약을 하거나 제한경쟁입찰하여 협력업체가 수리부속 부품의 생산에 참여하도록 유도하여야 한다. 현재 일부 군 전용 차량부품은 구매가 불가하여 방산업체가 납품하도록 계약하는 경우가 있으나 방위사업청의 계약담당자가 감사지적을 우려하여 이를 활용하는 것은 극히 제한적이다. 이를 방지하기 위한 업무 분위기 및 제도적 보완이 필요하다.

마. 일반경쟁품목 다년도 계약 또는 한도액계약 활성화

일반경쟁품목도 기능이 매우 중요한 역할을 하여 제작을 위한 전문설비와 기술이 요구된다. 그러나 일회성 계약에 업체는 전문설비와 기술에 투자를 하지 않고 단순히 규격기준에 맞는 제품을 생산하여 납품하고자 한다. 이러한 현상은 품질이 저하될 뿐만 아니라 사회 기술발전에 따라가지 못하고 낮은 단계의 생산성과 기술이 뒤떨어질 수밖에 없게 된다. 따라서 미국의 계약제도에서 보았듯이 5년간의 개략 물량을 경쟁입찰 하되 매년 필요한 물량을 시기에 따라 납품하도록 다년간 계약을 추진하면 계약업체는 일정기간 물량이 확보되어 안정적인 설비투자와 생산기술을 향상할 수 있다. 또한 부대에 배치된 후에도 사용자불만사항 감소와 사후봉사를 원활히 하여 사용자의 요구를 충족할 것으로 판단되며 다년간 계약으로 업체의 경쟁성도 증가하여 그만큼 계약금액도 감소될 것으로 사료된다. 이를 위해서는 현행 국가를 상대로 한 계약제도를 적용하여도 큰 무리가 없을 것으로 판단된다.

다년간 계약을 위해서는 계약담당자는 입찰시 참여업체에 대하여 계약 시 업체에서 계약품목의 특성, 필요한 업무 및 절차 방법 등 필요한 사항을 의사소통하여 계약 후 업체에서 착오로 계약이 해지되거나 하자발생 방지를 위한 노력을 해야 한다.

바. 의사소통 활성화

계약은 일방적으로 하는 것이 아니라 계약자간 쌍방이 합의하에 이루어 져야 한다. 그러기 위해서는 서로가 의사소통이 원활히 되어야 하며 계약품목에 대

한 특성 및 업무절차에 대한 세부적인 설명이 필요하다. 계약담당자는 입찰공고에서 뿐만 아니라 계약 전에 제품특성과 품질보증 등 생산에서 납품에 대한 전반적인 설명을 하여 계약자가 미숙지로 인해 계약해지, 무책임한 계약으로 인한 조달기간 단축 및 비용 손실 등을 감소할 수 있으리라 사료된다. 또한 소요군, 품질보증기관과 밀접한 협조관계를 유지하여 필요한 계약정보를 파악하여 과거에 발생되었던 동일한 상황이 재 발생되지 않도록 노력해야 한다.

사. 생산능력 확인대상 품목 확대

과거에는 조달등록제도가 있어 업체에서 조달등록 신청을 하면 생산능력기준서에 의거 실태조사를 하여 생산능력이 있는 업체에 한하여 등록하여 해당 업체간 제한 경쟁입찰을 실시하였으나 '98년 군수품의 조달문호 개방으로 군납업체 등록제도 폐지됨에 따라 무자격업체의 덤팡 입찰로 계약불이행, 품질 하자, 지체납품 증가에 따른 보완책으로 업체생산능력 확인제도가 적격심사 품목에 한하여 처음 시행('00. 4.10)되었고 최저가 품목의 계약이행 문제 발생에 따라 최저가 품목으로 확대 적용('01. 3.21)되었다.

생산능력 확인제도는 이러한 면을 최소한 보완 해줄 수 있는 제도이며 실질적으로 품질보증 관련 측면에서 볼 때 제품을 생산할 수 있는 시설을 갖추고 있는 업체를 선정한다는 의미의 이행능력과 품질저하를 최소한 방지하기 위해 매우 유용한 제도이다. 이 제도는 업체의 과다경쟁과 품질저하를 보완하기 위해 적격심사, 생산능력 확인대상 품목 등 조달능력이 미흡한 업들의 입찰참여를 간접적으로 제한하고 있으나 모든 계약 건에 대해 적용하지 않는다는 것이다. 이러한 면에서 일반경쟁 최저가 낙찰시 생산능력 확인대상 품목을 제외한 품목은 상대적으로 품질 면에서 취약 할 수밖에 없다. 따라서 생산능력 확인 대상품목의 추가 확대가 필요하며 적용기준을 적격심사 및 최저가 일부품목 뿐만 아니라 품질확보가 어려운 소량, 소액품목 등으로 확대가 필요하다.

2. 품질보증제도 발전방안

가. 개발단계 참여 및 인원 보강

국내에서 개발되는 방산장비는 개발 이후에 국방기술품질원에 이관되어 품질보증을 실시하게 된다. 이때 단지 몇가지 자료만을 인수하여 품질보증활동을

수행함으로써 장비의 특성 및 운용자의 요구사항의 파악이 미흡한 실정이었다. 또한 양산에 앞서 개발도면에 의거 초도생산 시 설계상의 많은 문제점이 발생되어 제기되어 도면의 1/2이상을 기술변경 하는 경우가 대부분이다. 그러나 앞에서 설명한 바와 같이 미국의 경우에는 개발단계에 참여하여 생산에 필요한 시설과 기술을 습득하고 기술검토/평가를 지원하며 사전에 양산단계를 준비하여 보완한다. 아마 국방기술품질원도 국과연의 개발과정에 참여하거나 적극적인 교류가 있었으면 군에서 제기될 수 있는 모든 불만사항을 사전에 파악하여 조치하였고, K계열 장비의 문제가 발생되는 것을 사전에 방지할 수 있었으리라 사료된다. 이를 위해서는 국방기술품질원이 개발에 참여하여 기술교류와 품질개선활동을 강화하기 위해서는 보다 많은 인원보강이 필요하다고 판단된다.

나. 품질보증제도 보완 검토

국방품질보증제도는 미국의 제도를 충분한 검토하여 시행한 것이 아니라 '98년도 인력의 대폭감소로 업무량을 감소하기 위해 도입하였다. 따라서 미국의 제도를 도입하더라도 업무의 세부적인 연계관계를 검토하여 도입이 필요하다. 양산단계에 대하여 프로세스 효율화를 위하여 최우선적으로 현행 위험관리 기반의 품질보증은 군수품에 대한 위험발생 가능성과 미칠 영향의 정도를 예측 및 평가하여 이를 바탕으로 위험을 식별하고, 식별된 위험에 대해 중점적으로 품질보증을 수행하는 활동을 의미한다. 이를 통해 효율적이고 효과적으로 군수품 품질보증활동을 수행하기 위해서는 업체의 품질수준을 평가하고 진단하여 자율적인 품질보증 기반을 마련하고, 품질평가 기능을 강화와 국방품질경영시스템의 인증업무를 내실화를 통한 업체 자체 품질경영능력을 확보함으로서 정부 품질보증 효율화를 기할 수 있다. 또한 체계장비와 일반장비/부품, 치명장비/부품, 비행안전품목 등으로 구분하여 품질보증업무를 수행하고, 위험도 평가도에 따라 품질감사 항목도 선정하고 주기를 결정하여 업무를 수행하는 것으로 발전시키는 것이 효율적이라 판단된다. 품질보증형태 명칭은 국방품질경영시스템으로 변경하여 1, 2, 3형으로 구분하고 품질보증기관에 따라 각군, 조달청, 국방기술품질원으로 분류할 필요가 있다. 품질보증 명칭은 미국과 같이 체계장비, 일반장비 및 부품, 치명 및 비행안전품목으로 변경하여 수행하면

업무의 구분을 명확히 할 수 있을 것으로 사료된다.

다. 군수품 전 순기 품질보증활동 강화

국방기술품질원에서 추구하고 있는 전순기 품질보증 즉, BQM 추진을 위해 서는 각 기획, 개발, 양산, 운용 및 폐기로 이루어지는 제품의 총 수명주기 각 단계 간의 원활한 연계가 이루어져야 하고, 이를 바탕으로 고객만족이라는 전 순기 최적화를 추구해야 한다. 개발단계 참여에 관한사항은 이미 앞에서 언급한 바와 같으며 운용단계와 다른 단계 간의 연계성 강화를 위해 운용단계의 신뢰성 증대를 위한 노력이 필요하다. 운용단계에서의 수명주기 비용이 전체의 평균 50~60%를 차지하므로 수명주기 비용의 최소화에 주력해야 하고, 야전에서 수집된 품질정보에 대한 신뢰성 분석과 품질 및 성능개선으로 운용비용절감과 신뢰성 향상을 추진하고 주요장비에 대한 야전운용정보를 모니터링하고 분석·지원하는 효율적인 환류시스템을 구축하여야 한다.

이상과 같이 BQM 추진을 통해 서로 분리되어 수행되고 있는 각 단계의 품질경영 활동을 단계별 부분 최적화가 아닌 총수명주기 관점의 유기적인 활동을 통해 수요군 만족과 경제효과 제고에 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

라. 품질에 대한 인식 전환 및 규격품질 향상 노력

품질보증원은 품질의 인식 전환이 필요하다. 사회적 품질은 지속적으로 발전하여 많은 분야가 세계적인 수준에 올라와 있는데 인식이 낮은 수준이면 품질향상은 있을 수 없다. 이러한 인식을 전환하기 위해서는 민수품에 대한 품질수준을 확인할 수 있는 기회를 자주 가져야 하고 특히 사회수준에 앞서 품질향상을 적극적으로 추진하기 위한 노력해야 한다. 또한 업체에서는 저가계약, 차기 계약의 불명확과 제한적 소비자로 인식하여 품질수준이 바로 원가와 관련되므로 규격의 최소한의 품질을 맞추려고 한다. 품질보증원은 품질향상을 위해 업체의 일부 비난과 음해가 있더라도 적극적으로 개선을 추진하고 사용군의 사용하는 입장에서 하나 챙겨 품질이 향상된 제품이 군에 납품될 수 있도록 노력해야 한다. 규격부서는 사회적 수준에 맞추어 필요한 사항을 조사하고 규격의 품질기준을 증대시켜 품질을 향상시켜야 한다. 이를 위해 형상변경 업무를 현장에서 근무하는 품질보증기관에서 수행하여야 손쉽게 추진할 수 있어 품질향상과 업무 효율성 증대시킬 수 있을 것으로 사료된다.

바. 품질보증원의 적극적인 업무 추진

품질보증원은 업체에서 생산에 부적합 사항이나 불가한 사항을 적극적으로 보완하고 만약 해결이 안 된다고 판단되는 경우 이를 즉시 계약부서에 통보하여 필요한 조치를 취해야 한다. 보통 민원을 우려하여 업체에서 생산이 불가한 사항을 묵인하고 스스로 포기할 때까지 기다릴 것이 아니라 적극적으로 업체를 설득하여 계약을 조속히 해지하도록 권유하고 필요한 경우 계약부서에도 통보하여 조속한 조치를 취해야 한다. 또한 문제점이 있는 경우는 문제를 혼자서 풀려고 하지 말고 동료직원 또는 상사와 협의하여 처리함으로써 객관적이고 신속한 처리가 가능하다.



제3장 결 론

앞에서 언급한 것 같이 정부조달계약 개념, 의의 및 절차와 계약의 종류에 관한 연구를 통해서 장·단점을 분석 하였으며 국방조달 절차를 통해 정부조달과의 미국의 계약제도의 차이점을 알아보았다. 이를 통하여 품질에 대한 한국의 품질보증과 미국의 품질보증제도에서 비교하여 계약과 보완관계에 따라 빌전방안을 찾고자 하였다.

국방조달 품목은 2020까지 점진적으로 경쟁계약으로 전환하는 목표를 설정하여 추진하고 있다. 그러나 경쟁계약으로 전환되는 사회발전 속도에 비해 제도 보완과 개선을 위한 노력이 미흡한 설정이다. 우선적으로 경쟁이 확대됨에 따라 제도적 측면에서 보완 및 개선과 아울러 우수한 품질을 납품하기 위한 현행의 정부조달제도의 법과 규정안에서도 노력 여하에 따라 여러 문제점을 개선 할 수 있는 여지가 충분히 있다.

한국에서의 계약제도의 문제는 계약담당자가 단순한 업체와의 계약서를 작성하는 것으로 생각하고 우선 계약만 하면 납품은 품질보증기관에서 알아서 처리하도록 하는 업무 자세와 단지 업무의 투명성을 위해 전문지식이 없는 인력이 투입되는 것이 문제점으로 사료된다. 즉 계약담당자는 계약관리에 대한 인식 전환이 필요하고 양산단계에서 사업관리자로서 규격의 타당성과 업체의 생산가능 능력을 판단하고 납품 후 군의 운용성 고려 등 전반적인 검토를 해야 한다. 또한 계약이행을 효율적 추진하기 위하여 업체와 계약 전에 충분한 계약이행사항을 서로 소통하도록 노력해야 된다고 생각된다.

품질보증제도에 있어서도 한국의 품질보증제도는 미국의 품질보증제도를 따라 모방 적용하여 왔다 이러한 제도는 미국과 같은 계약제도와 사회적 신뢰환경이 뒷받침되어야 하나 그러하지 못한 것이 현실이다. 따라서 한국의 품질보증제도는 미국의 제도를 도입하되 무조건 도입할 것이 아니라 한국 현실에 맞는 세부적인 품질보증제도의 연구가 필요하다.

결론적으로 계약제도와 품질보증제도는 매우 밀접한 관계를 가지고 있다. 계약담당자는 계약관련 법률과 규정에 부합되게 계약행위를 추진하는 것도 중요하지만 관련 법 안에서 융통성을 부여 할 수 있는 소신과 조달예비 판단 시 신규품목과 문제가 예상되는 품목에 대해서는 관련자들과 의사소통을 통해 문

제의 소지를 미연에 방지해야 한다. 자기만 열심히 한다고 좋은 품질을 얻을 수 없으므로 계약담당부서와 품질보증하는 부서가 정기적인 네트워크으로 협력 관계를 구축하면 많은 시행착오를 최소화 할 수 있을 것이다.

또한 여기 검토된 내용은 보다 객관적인 입장에서 연구하려고 노력하였으나 품질의 관점에서 검토되어 일부 계약활동에 이행하기가 어려운 내용도 포함되어 있을 것으로 사료된다. 계약활동의 입장에서도 많은 제약조건이 있을 것으로 판단되지만 여기에서 제시한 개선방안 내용을 참고하여 업무에 반영하면 점차 발전할 것으로 생각된다.



【참고문헌】

국내외 문헌

- 강경훈, 「무기체계 획득 시 유인계약 적용가능성 연구」, 한국과학기술원, 1999
- 김용섭외, 『국방품질경영 총론』, 형설출판사, 2010
- 김진선, 「방위산업 육성을 위한 국방조달에 관한 연구」, 국방대학교, 2003
- 미 DCMA, 품질보증 자료, 2006
- 미 DCMA, Product Assurance. 2007, 8.
- 박정곤. 「한국 방위산업의 계약제도 개선방안 연구」, 동국대학교, 2003
- 방위사업청, 방위청 업무추진 방향 자체 보고자료, 2010
- 방위사업청. 국내 경상사업 계약절차 교육자료, 2009
- 방위사업청. 물품적격심사 교육자료, 2009
- 방위사업청. 효율적인 후속군수지원을 위한 계약관리 개선방안 보고자료, 2009
- 양미호, 「방위산업 활성화 방안 연구」, 국방대학교, 2002
- 이상구, 「군수품 품질보증제도 발전에 관한 연구」, 국방대학교, 1998
- 이상진외, 「국방조달 경쟁 확대를 위한 효율적 추진방안 연구」, 국방대학교, 2007
- 임봉호, 「국방조달계약제도에 관한 연구」, 국방대학교, 1999
- 조달청, 「미국연방 조달제도 연구」, 2010 .
- 허경, 「국방조달계약제도 개선에 관한 연구」, 고려대학교, 1996

【부 록】

법률상 계약 방법 (국가계약법, 방위사업법) 국가계약법 취지

제1조 (목적)

이 법은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 기본적인 사항을 정함으로써 계약업무의 원활한 수행을 도모함을 목적으로 한다.

제2조 (적용범위)

이 법은 국제입찰에 의한 정부조달계약, 국가가 대한민국 국민을 계약상대자로 하여 체결하는 계약(세입의 원인이 되는 계약을 포함한다)등 국가를 당사자로 하는 계약에 대하여 적용한다.

제3조 (다른 법률과의 관계)

국가를 당사자로 하는 계약에 관하여는 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법이 정하는 바에 의한다.

제4조 (국제입찰에 의한 정부조달계약의 범위)

① 국제입찰에 의하는 정부조달계약의 범위는 정부기관이 체결하는 물품·공사·용역의 계약으로서 정부조달협정 및 이에 근거한 국제규범에 따라 기획재정부장관이 정하여 고시하는 금액 이상의 계약으로 한다.

다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 국제입찰에 의한 정부조달계약의 대상에서 제외한다. <개정 1997.12.13, 2008.2.29>

1. 재판매 또는 판매를 위한 생산에 필요한 물품 및 용역을 조달하는 경우
2. 중소기업제품구매촉진법의 규정에 따라 중소기업제품을 제조·구매하는 경우
3. 양곡관리법·농수산물유통및가격안정에관한법률 및 축산법에 따른 농·수·축산물을 구매하는 경우
4. 기타 정부조달협정에 규정된 내용으로서 대통령령이 정한 경우

② 제1항 본문의 규정에 의한 정부기관과 물품 · 공사 및 용역의 범위는 정부조달협정의 내용에 따라 대통령령으로 정한다.

③ 각 중앙관서의 장(「국가재정법」 제6조의 규정에 의한 중앙관서의 장을 말한다. 이하 같다) 또는 제6조의 규정에 의하여 위임 · 위탁등을 받아 계약사무를 담당하는 공무원(이하 "계약담당공무원"이라 한다)은 **계약의 목적 · 성질등을 고려하여 필요하다고 인정될 때에는 제1항에 해당하지 아니하는 경우에도 대통령령이 정하는 바에 따라 국제입찰에 의하여 조달할 수 있다.** <개정 2006.10.4>

제5조 (계약의 원칙)

① 계약은 상호 대등한 입장에서 당사자의 합의에 따라 체결되어야 하며, 당사자는 계약의 내용을 신의성실의 원칙에 따라 이를 이행하여야 한다.

② 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제4조제1항의 규정에 의한 국제입찰의 경우에는 호혜의 원칙에 따라 정부조달협정가입국의 국민 및 이들 국가에서 생산되는 물품 또는 용역에 대하여 대한민국의 국민 및 대한민국에서 생산되는 물품 또는 용역과 차별되는 특약 또는 조건을 정하여서는 아니된다.

제6조 (계약사무의 위임 · 위탁)

① 각 중앙관서의 장은 그 소관에 속하는 계약사무를 처리하기 위하여 필요하다고 인정될 때에는 그 소속공무원중에서 계약에 관한 사무를 담당하는 공무원(이하 "계약관"이라 한다)을 임명하여 그 사무를 위임할 수 있으며 그 소속공무원에게 계약관의 사무를 대리하게 하거나 그 사무의 일부를 분장하게 할 수 있다.

② 각 중앙관서의 장은 대통령령이 정하는 바에 의하여 다른 중앙관서소속의 공무원에게 계약관의 사무를 위탁할 수 있다.

③ 각 중앙관서의 장은 대통령령이 정하는 바에 의하여 그 소관에 속하는 계약에 관한 사무를 다른 관서에 위탁할 수 있다.

④ 제1항 및 제2항의 규정에 의한 계약관의 사무의 위임 · 위탁, 대리 및 일부 분장은 각 중앙관서 소속기관에 설치된 관직을 지정함으로써 이에 갈음할 수 있다.

⑤ 계약관은 대통령령이 정하는 재정보증 없이는 그 직무를 담당할 수 없다.

국가계약법

각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 계약을 체결하고자 하는 경우에는 일반경쟁에 부쳐야 한다. 다만, 계약의 목적 · 성질 · 규모 등을 고려 하여 필요 하다고 인정될 때에는 대통령령이 정하는 바에 의하여 참가자의 자격을 제한하거나 참가자를 지명하여 경쟁에 부치거나 수의계약에 의할 수 있다.

국가계약법상의 계약원칙(제7조)

※ 국가계약법 시행령 제10조(계약의 방법)

① 항에서 경쟁은 입찰방법으로 하도록 함

국가계약법에 따른 계약

1) 회계연도 개시전의 계약체결(20조)

각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 임차 · 운송 · 보관 기타 그 성질상 중단할 수 없는 계약에 있어서는 대통령령이 정하는 바에 의하여 국고금관리법 제20조의 규정에 불구하고 회계연도 개시전에 당해연도의 확정된 예산의 범위안에서 미리 계약을 체결할 수 있다. <개정 2002.12.30>

2) 장기계속계약(21조)

각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 임차 · 운송 · 보관 · 전기 · 가스 · 수도의 공급 기타 그 성질상 수년간 계속하여 존속할 필요가 있거나 이행에 수년을 요하는 계약에 있어서는 대통령령이 정하는 바에 의하여 장기계속계약을 체결할 수 있다. 이 경우에는 각 회계연도 예산의 범위안에서 당해 계약을 이행하게 하여야 한다.

3) 단가계약(22조)

각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 일정한 기간 계속하여 제조 · 수리 · 가공 · 매매 · 공급 · 사용등의 계약을 할 필요가 있을 때에는 당해연도 예산의 범위안에서 단가에 대하여 계약을 체결할 수 있다.

4) 개산계약(23조)

각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 개발시제품의 제조, 계약, 시험 · 조사 · 연구용역계약, 정부투자기관 또는 정부출연기관과의 법령의 규정에 의한 위탁 또는 대행계약등에 있어서 미리 가격을 정할 수 없을 때에는 대통령령이 정하는 바에 의하여 개산계약을 체결할 수 있다.

5) 종합계약(24조)

① 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 동일장소에서 다른 관서 · 지방자치단체 또는 정부투자기관이 관련되는 공사등에 대하여 관련기관과 공동으로 계약을 체결할 수 있다.

② 제1항의 규정에 의한 계약을 체결하는데 관련되는 기관의 장은 그 계약의 체결에 필요한 사항을 협조하여야 한다.

6) 공동계약(25조)

① 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 공사 · 제조 기타의 계약에 있어 필요하다고 인정할 때에는 계약상대자를 2인 이상으로 하는 공동계약을 체결할 수 있다.

② 제1항의 규정에 의하여 계약서를 작성하는 경우에는 그 담당공무원과 계약상대자 모두가 계약서에 기명 · 날인 또는 서명함으로써 계약이 확정된다.

국가계약법 시행령에 따른 계약

- 경쟁방법(령 제10조) : 경쟁은 입찰방법으로 하여야 한다.
- 경쟁입찰의 성립(령 제11조) : 경쟁입찰은 2인이상의 유효한 입찰로 성립
- 경쟁입찰의 참가자격(령 제12조)

① 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 다음 각호의 요건을 갖춘 자에 한하여 경쟁입찰에 참가하게 하여야 한다.

2. 다른 법령의 규정에 의하여 허가 · 인가 · 면허 · 등록 · 신고 등을 요하거나 자격요건을 갖추어야 할 경우에는 당해 허가 · 인가 · 면허 · 등록 · 신고 등을 받았거나 당해 자격요건에 적합할 것

3. 보안측정등의 조사가 필요한 경우에는 관계기관으로부터 적합 판정을 받을 것

4. 기타 재정경제부령이 정하는 요건에 적합할 것

② 「중소기업협동조합법」에 의한 중소기업협동조합이 물품의 제조 및 구매에 관한 경쟁입찰에 참가하는 경우(제1항 제2호의 규정에 의한 요건을 갖춘 조합원으로 하여금 당해 물품을 제조 또는 구매하게 하는 경우에 한한다)에는 제1항 제2호의 규정을 적용하지 아니한다.

□ 입찰참가자격 사전심사(령 제13조)

① 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 공사에 대하여는 입찰참가자격을 미리 심사하여 경쟁입찰에 참가할 수 있는 적격자를 선정하여야 한다. 이 경우 선정된 적격자에게 선정결과를 통지하여야 한다.

1. 추정가격이 300억원 이상인 공사

2. 추정가격이 300억원 미만인 공사로서 기획재정부령이 정하는 공사

② 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제1항에 따라 입찰 참가자의 자격을 심사하는 경우에는 공사의 난이도, 이행실적, 기술능력, 재무상태 및 사회적 신인도 등을 종합적으로 고려하여 기획재정부장관이 정하는 심사기준에 따라 당해 입찰참가자격의 세부심사기준을 정하고, 입찰전에 입찰에 참가하고자 하는 자가 이를 열람할 수 있도록 하여야 한다.

③ 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 용역등에 대하여 관계법령에서 사업자 선정절차 등을 규정하고 있는 경우에는 그 절차등에 따라 경쟁입찰에 참가할 수 있는 적격자를 선정할 수 있다.

□ 물품의 제조 · 구매 및 용역 등의 입찰(령 제16조)

① 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 물품의 제조 · 구매 및 용역등을 입찰에 부치고자 할 때에는 입찰에 관한 서류를 작성 · 비치하여야 하며, 입찰공고일부터 입찰등록마감일까지 입찰에 참가하고자 하는 자의 요청이 있는 경우 이를 열람하게 하여야 한다. 다만, 추정가격이 고시금액이상인 물품의 제조 · 구매 및 용역등의 입찰의 경우에는 입찰에 참가하고자 하는 자의 요구가 있는 경우 이를 교부하여야 한다.

② 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 「소프트웨어산업 진흥법」 제2조 제3호의 규정에 의한 소프트웨어사업 시 계약의 특성상 필요하다고 인정되는 경우에는 물품과 용역을 일괄하여 입찰에 부칠 수 있다.

③ 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제2항의 규정에 의하여 물품과

용역을 일괄하여 입찰에 부치는 경우 제42조제1항 내지 제3항 및 제43조의 규정에 의한 낙찰자 결정방법 중에서 계약 목적물의 특성에 적합하다고 판단되는 방법을 선택하여 입찰 공고시 이를 명시하여야 한다.

④ 물품의 제조·구매 및 용역등의 입찰은 기획재정부령이 정하는 서식에 의한 입찰서에 의하여야 하며 입찰금액은 총액에 대하여 실시하는 입찰의 경우에는 총액을, 단가에 대하여 실시하는 입찰의 경우에는 단가를 각각 표시하여야 한다.

⑤ 제14조제8항의 규정은 장기물품제조등의 경우에 이를 준용한다.

▣ 다량물품의 입찰(령 제17조)

① 다량의 물품을 매각할 경우의 일반경쟁입찰은 그 매각수량의 범위안에서 수요자의 매수 희망수량과 그 단가를 입찰하게 할 수 있다.

② 다량의 수요물을 제조 또는 구매할 경우의 일반경쟁입찰은 그 수요수량의 범위안에서 공급자가 공급할 희망수량과 그 단가를 입찰하게 할 수 있다.

③ 제1항 및 제2항의 규정에 의한 희망수량경쟁입찰 대상의 범위는 기획재정부령으로 정한다.

▣ 2단계 경쟁등의 입찰(령 제18조)

① 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 물품의 제조·구매 또는 용역 계약(단순한 노무에 의한 용역으로서 기획재정부령이 정하는 용역의 계약을 제외한다)에 있어서 미리 적절한 규격등의 작성이 곤란하거나 기타 계약의 특성상 필요하다고 인정되는 경우에는 먼저 규격 또는 기술입찰을 실시한 후 가격입찰을 실시할 수 있다.

② 제1항의 경우 규격 또는 기술입찰을 개찰한 결과 적격자로 확정된 자에 한하여 가격입찰에 참가할 수 있는 자격을 부여하여야 한다.

③ 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제1항 및 제2항의 규정에 불구하고 물품의 제조·구매 또는 용역계약(단순한 노무에 의한 용역으로서 기획재정부령이 정하는 용역의 계약을 제외한다)의 특성등에 따라 필요하다고 인정되는 경우에는 규격과 가격 또는 기술과 가격입찰을 동시에 실시할 수 있으며, 이 경우 규격입찰 또는 기술입찰을 개찰한 결과 적격자로 확정된 자에 한하여 가격입찰을 개찰하여야 한다.

④ 각 중앙관서의 장은 제1항 내지 제3항의 규정에 의한 입찰을 실시하고자 할 때에는 입찰전에 평가기준 및 절차등을 정하여 입찰에 참가하고자 하는 자가 이를 열람할 수 있도록 하여야 한다.

⑤ 제3항의 규정에 의하여 가격입찰서를 개찰한 결과 낙찰자를 결정할 수 없는 경우로서 규격적격자 또는 기술적격자가 2인 이상인 때에는 그 규격적격자 또는 기술적격자에게 가격입찰서를 다시 제출하게 할 수 있다.

□ 재입찰 및 재공고입찰(령 제20조)

① 경쟁입찰에 있어서 2인이상의 유효한 입찰자가 없거나 낙찰자가 없을 경우 같은 장소에서 재입찰에 부칠 수 있다. 이 경우 재입찰은 새로운 입찰로 보지 아니하며, 입찰자 또는 입찰횟수의 제한을 받지 아니한다.

② 입찰자나 낙찰자가 없는 경우 또는 낙찰자가 계약을 체결하지 아니하는 경우에는 재공고입찰에 부칠 수 있다.

③ 제1항 또는 제2항의 규정에 의한 재입찰 또는 재공고입찰시에는 기한을 제외하고는 최초의 입찰에 부칠 때에 정한 가격 및 기타 조건을 변경할 수 없다.

□ 제한경쟁입찰에 의한 계약과 제한사항 등(령 제21조)

① 법 제7조 단서의 규정에 의하여 경쟁참가자의 자격을 제한할 수 있는 경우와 그 제한사항은 다음 각 호와 같으며 제1호 내지 제6호 및 제9호의 제한사항별 제한기준은 기획재정부령으로 정한다.

1. 기획재정부령이 정하는 금액의 공사계약의 경우에는 시공능력 또는 당해 공사와 같은 종류의 공사실적
2. 특수한 기술 또는 공법이 요구되는 공사계약의 경우에는 당해 공사수행에 필요한 기술의 보유상황 또는 당해 공사와 같은 종류의 공사실적
3. 특수한 설비 또는 기술이 요구되는 물품제조계약의 경우에는 당해 물품제조에 필요한 설비 및 기술의 보유상황 또는 당해 물품과 같은 종류의 물품제조실적
4. 특수한 성능 또는 품질이 요구되는 물품구매계약의 경우에는 당해 물품의 납품능력
5. 특수한 기술이 요구되는 용역계약의 경우에는 당해 용역수행에 필요한

기술의 보유상황 또는 당해 용역과 같은 종류의 용역 수행실적

6. 추정가격이 기획재정부령이 정하는 금액미만인 계약의 경우에는 그 주된 영업소의 소재지

7. 제22조의 규정에 의한 제한방법에 의하여 공사계약을 하는 경우에는 그 제한기준

8. 「중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한 법률 시행령」 제5조의2에 따라 중소기업청장이 지정·고시한 물품을 제조·구매하는 경우에는 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업자

9. 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원이 계약이행의 부실화를 방지하기 위하여 필요하다고 판단하여 특별히 인정하는 경우에는 경쟁참가자의 재무상태

10. 고시금액 미만의 물품의 제조·구매 또는 용역(「엔지니어링 기술 진흥법」 제2조제4호의 규정에 의한 엔지니어링사업 및 「건설기술관리법」 제2조제3호의 규정에 의한 건설기술용역을 제외한다)의 경우에는 「중소기업기본법」 제2조의 규정에 의한 중소기업자

② 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제1항의 규정에 의하여 경쟁참가자의 자격을 제한하고자 할 때에는 입찰공고에 그 제한 사항과 제한기준을 명시하여야 한다.

③ 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 공사입찰로서 제1항 제6호의 규정에 의하여 경쟁참가자의 자격을 제한하는 경우에 필요하다고 인정할 때에는 기획재정부령이 정하는 바에 의하여 당해 입찰참가자격자에게 제36조 각호의 사항을 통지함으로써 제2항의 규정에 의한 입찰공고에 갈음할 수 있다.

□ **지명경쟁입찰에 의할 계약(령 제23조)**

① 법 제7조 단서의 규정에 의하여 지명경쟁입찰에 부칠 수 있는 경우는 다음 각 호와 같다.

1. 계약의 성질 또는 목적에 비추어 특수한 설비·기술·자재·물품 또는 실적이 있는 자가 아니면 계약의 목적을 달성하기 곤란한 경우로서 입찰대상자가 10인이내인 경우

2. 「건설산업기본법」에 의한 건설공사(전문공사를 제외한다)로서 추정가격이 3억원 이하인 공사, 「건설산업기본법」에 의한 전문공사로서 추정가격이 1억원 이하인 공사 또는 그 밖의 공사관련 법령에 의한 공사로서 추정가격이 1억원 이하인 공사를 하거나 추정가격이 1억원 이하인 물품을 제조할 경우
3. 추정가격이 5천만원 이하인 재산을 매각 또는 매입할 경우
4. 예정임대·임차료의 총액이 5천만원 이하인 물건을 임대·임차할 경우
5. 공사나 제조의 도급, 재산의 매각 또는 물건의 임대·임차외의 계약으로서 추정가격이 5천만원 이하인 경우
6. 「산업표준화법」 제15조에 따른 인증을 받은 제품 또는 「품질경영 및 공산품안전관리법」 제7조의 규정에 의하여 품질경영 체제의 인증을 받은 자가 제조한 물품을 구매할 경우
8. 법 제7조 단서 및 이 영 제26조의 규정에 의하여 수의계약에 의할 수 있는 경우
9. 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」 제33조의 규정에 의한 기준에 적합하고 「산업기술혁신 촉진법 시행령」 제17조 제1항 제3호에 따른 품질 인증을 받은 재활용제품 또는 「환경 기술개발 및 지원에 관한 법률」 제20조의 규정에 의한 환경 표지의 인증을 받은 제품을 제조하게 하거나 구매하는 경우
10. 「중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한 법률 시행령」 제5조의2에 따라 중소기업청장이 지정·고시한 물품을 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업자로부터 제조·구매할 경우

□ 유사물품의 복수경쟁(령 제25조)

품질·성능 또는 효율등에 차이가 있는 유사한 종류의 물품중에서 품질·성능 또는 효율등이 일정수준이상인 물품을 지정하여 구매하고자 하는 경우에는 복수경쟁에 부칠 수 있다. 이 경우 유사한 종류의 물품별로 작성된 예정가격에 대한 입찰금액의 비율이 가장 낮은 입찰자를 낙찰자로 한다.

□ 수의계약에 의할 수 있는 경우(령 제26조)

- ① 법 제7조 단서의 규정에 의하여 수의계약에 의할 수 있는 경우는 다음 각호와 같다.

1. 천재·지변, 작전상의 병력이동, 긴급한 행사, 긴급복구가 필요한 수해 등 비상재해 기타 이에 준하는 경우로서 경쟁에 부칠 여유가 없을 경우
2. 국가안전보장, 국가의 방위계획 및 정보활동, 외교관계 그 밖에 이에 준하는 경우로서 국가기관의 행위를 **비밀**리에 할 필요가 있을 경우
3. 다른 국가기관, 지방자치단체와 계약을 할 경우
4. **특정인의** 기술·용역 또는 특정한 위치·구조·품질·성능·효율 등으로 인하여 경쟁을 할 수 없는 경우로서 다음 각목의 경우
 - 가. 공사에 있어서 장래 시설물의 하자에 대한 책임구분이 곤란한 경우로서 직전 또는 현재의 시공자와 계약을 하는 경우
 - 나. 작업상의 혼잡 등으로 동일현장에서 2인 이상의 시공자가 공사를 할 수 없는 경우로서 현재의 시공자와 계약을 하는 경우
 - 다. 마감공사에 있어서 직전 또는 현재의 시공자와 계약을 하는 경우
 - 라. 접적지역 등 특수지역의 공사로서 사실상 경쟁이 불가능한 경우
- 마. **특허공법**에 의한 공사 및 건설기술관리법 제18조의 규정에 의하여 지정·고시된 신기술 또는 전력기술관리법 제6조의 규정에 의한 새로운 전력기술(동법에 의하여 지정된 보호 기간 내에 한한다)에 의한 공사 등 사실상 경쟁이 불가능한 경우
- 바. 당해 물품을 제조·공급한 자가 직접 그 물품을 설치·조립 또는 정비하는 경우
- 사. **특허**를 받았거나 실용신안등록 또는 의장등록이 된 물품을 제조하게 하거나 구매하는 경우로서 적절한 대용품이나 대체품이 없는 경우
- 아. 당해 물품의 생산자 또는 소지자가 1인뿐인 경우로서 다른 물품을 제조하게 하거나 구매하여서는 사업목적을 달성할 수 없는 경우
- 자. 국산대체가 불가능한 품목으로서 이미 도입된 외자시설이나 기계·장비의 부분품을 구매하는 경우
- 차. 특정인의 기술을 요하는 조사·설계·감리·특수측량·훈련·시설관리, 특정인과의 학술연구 등을 위한 용역계약 또는 디자인 공모에 당선된 자와 체결하는

설계용역계약의 경우

카. 특정인의 토지 · 건물 등 부동산을 매입하거나 재산을 임차 또는 특정인에게 입대하는 경우

타. 이미 조달된 물품 등의 부품교환 또는 설비확충 등을 위하여 조달하는 경우로서 당해 물품 등을 제조 · 공급한자 외의 자로부터 제조 · 공급을 받게 되면 호환성이 없게 되는 경우

5. 「건설산업기본법」에 의한 건설공사(전문공사를 제외한다)로서 추정가격이 2억원 이하인 공사, 「건설산업기본법」에 의한 전문공사로서 추정가격이 1억원 이하인 공사, 그 밖의 공사 관련 법령에 의한 공사로서 추정가격이 8천만원 이하인 공사 또는 추정가격(임차 또는 입대의 경우에는 연액 또는 총액기준)이 5천만 원이하인 물품의 제조 · 구매, 용역 그 밖의 계약의 경우

6. 다른 법률의 규정에 의하여 특정사업자로 하여금 특수한 물품 · 재산등을 매입 또는 제조하도록 하는 경우로서 다음 각목의 경우

가. 「산업표준화법」 제15조에 따른 인증을 받은 제품, 「품질경영 및 공산품 안전관리법」 제7조의 규정에 의하여 품질경영체제인증을 받은 자가 제조한 물품, 「중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한 법률」 제11조의2의 규정에 의하여 품질인증을 받은 제품, 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제20조의 규정에 의하여 환경표지의 인증을 받은 제품 또는 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」 제33조의 규정에 의한 기준에 적합하고 「산업기술혁신 촉진법 시행령」 제17조 제1항 제3호에 따른 품질인증을 받은 재활용제품으로서 그 제품 또는 물품의 생산자가 1인뿐이어서 그 생산자로부터 제조 · 구매할 경우 및 공사현장에서 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」 제33조의 규정에 의한 기준에 적합하고 「산업기술혁신 촉진법 시행령」 제17조 제1항 제3호에 따른 품질인증을 받은 재활용제품을 제조하여 바로 활용하는 공사로서 당해 제품의 제조와 시공이 구분될 수 없는 경우

다. 「방위사업법」에 의한 방산물자를 방위산업체로부터 제조 · 구매하는 경우

. 라. 「농어촌정비법」에 의한 농공단지에 입주한 공장(새마을공장을 포함한다)이 직접 생산하는 물품을 이들로부터 제조 · 구매할 경우

마. 「지역균형개발 및 지방중소기업 육성에 관한 법률」 제50조의 규정에 의한 지방중소기업특별지원지역에 입주한 공장이 직접 생산하는 물품을 이들로부터 구매할 경우

바. 「중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한 법률 시행령」 제14조 제2항의 규정에 의하여 중소기업청장이 우선구매등의 대상으로 고시한 제품을 그 생산자로부터 제조·구매할 경우

7. 특정연고자, 지역주민, 특정물품 생산자등과 계약이 필요하거나 기타 이에 준하는 사유가 있는 경우로서 다음 각목의 경우

가. 법률의 규정에 의하여 재산의 양여 또는 무상대부를 할 수 있는 자에게 그 재산을 매각 또는 유상대부하는 경우

나. 비상재해가 발생한 경우에 국가가 소유하는 복구용 자재를 재해를 당한 자에게 매각하는 경우

다. 용도폐지된 관사를 연고자에게 매각 또는 대부하거나 임야를 연고자에게 대부하는 경우

라. 해외시장의 개척에 필요한 물품을 개척자에게 매각하는 경우

마. 지역사회의 개발을 위하여 그 지역주민의 다수를 참여시키는 것이 필요로 한 경우로서 추정가격이 2천만원미만인 공사 또는 추정가격이 5천만원미만인 표목재배를 기획재정부령이 정하는 그 지역의 주민 또는 대표자와 직접 계약을 하는 경우

바. 국가보훈처장이 지정하는 국가유공자 자활집단촌의 복지공장에서 직접 생산하는 물품을 그 생산자로부터 제조·구매하거나 이들에게 직접 물건을 매각 또는 임대하는 경우

사. 국산화의 촉진을 위하여 주무부장관(주무부장관으로부터 위임받은 자를 포함한다)이 인정 또는 지정하는 신기술제품 또는 개발선정품을 그 생산자로부터 개발완료 확인후 2년이내의 기간에 제조·구매하는 경우

아. 방위사업청장이 군용규격물자를 연구개발한 업체 또는 「비상대비자원 관리법」에 의한 전시동원업체로부터 군용규격물자(전시동원업체의 경우에는 방위사업청장이 지정하는 품목에 한한다)를 제조·구매하는 경우

8. 기타 계약의 목적·성질등에 비추어 불가피한 사유가 있는 경우로서 다음

각 목의 경우

- 가. 재외공관이 사용하는 물품을 현지에서 구매하는 경우
 - 나. 물품의 가공·하역·운송 또는 보관을 하게 함에 있어서 경쟁에 부치는 것 이 불리하다고 인정되는 경우
 - 다. 특별법으로 설립된 법인이 당해 법률에서 정한 사업을 영위함으로써 직접 생산하는 물품의 제조·구매 또는 용역계약을 하거나 이들에게 직접 물건을 매각 또는 임대하는 경우
 - 라. 「사회복지사업법」에 의하여 설립된 법인이 직접 생산하는 물품을 제조·구매 또는 용역계약을 하거나 이들에게 직접 물건을 매각·임대하는 경우
 - 마. 「국가유공자 등 단체설립에 관한 법률」 제1조의 규정에 의하여 설립된 단체중 상이를 입은 자들로 구성된 단체가 직접 생산하는 물품의 제조·구매 또는 용역계약을 하거나 이들에게 직접 물건을 매각 또는 임대하는 경우
 - 바. 「장애인복지법」 제44조에 따른 장애인복지시설 또는 장애인 복지단체가 직접 생산하는 물품의 제조·구매 또는 용역계약을 하거나 이들에게 직접 물건을 매각·임대하는 경우
 - 사. 「민법」 제32조의 규정에 의하여 설립된 사단법인 유니세프 한국위원회가 직접 생산하는 물품을 제조·구매하는 경우
 - 아. 다른 법령의 규정에 의하여 국가사업을 위탁 또는 대행할 수 있는 자와 당해 사업에 대한 계약을 하는 경우
- ② 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제1항 제7호 바목 및 사목, 동항 제8호 다목 내지 사목에 따라 수의계약에 의하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 확인하여야 한다.
1. 수의계약 대상자의 자격요건
 2. 수의계약의 대상물품의 직접생산여부
- ③ 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 수의계약 대상자를 감독하는 주무부처의 장에게 제2항 각 호의 사항의 확인에 필요한 협조를 요청할 수 있다.
- ④ 계약담당공무원은 제1항 제4호 및 제7호 가목 내지 마목·사목·아목, 제1항 제8호 나목·다목 및 마목 내지 아목의 규정에 의하여 수의계약을 체결한 때에는 그 내용을 소속중앙관서의 장에게 보고하여야 하며, 각 중앙관서의

장은 보고받은 사항중 제1항 제4호의 규정에 의한 계약에 대하여는 이를 감사원에 통지하여야 한다.

□ **재공고입찰과 수의계약(령 제27조)**

① 경쟁입찰을 실시한 결과 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 수의계약에 의할 수 있다.

1. 제10조의 규정에 의하여 경쟁입찰을 실시하였으나 입찰자가 1인뿐인 경우로서 제20조제2항의 규정에 의하여 재공고입찰을 실시하더라도 제12조의 규정에 의한 입찰참가자격을 갖춘 자가 1인밖에 없음이 명백하다고 인정되는 경우

2. 제20조제2항의 규정에 의하여 재공고입찰에 부친 경우로서 입찰자 또는 낙찰자가 없는 경우

② 제1항의 규정에 의한 수의계약의 경우 보증금과 기한을 제외하고는 최초의 입찰에 부칠 때에 정한 가격 및 기타 조건을 변경할 수 없다.

□ **낙찰자가 계약을 체결하지 아니할 때의 수의계약(령 제28조)**

① 낙찰자가 계약을 체결하지 아니할 때에는 그 낙찰금액보다 불리하지 아니한 금액의 범위안에서 수의계약에 의할 수 있다. 다만, 기한을 제외하고는 최초의 입찰에 부칠 때 정한 가격 및 기타 조건을 변경할 수 없다.

② 제1항의 규정은 낙찰자가 계약체결후 소정의 기일내에 계약의 이행에 착수하지 아니하거나, 계약이행에 착수한 후 계약상의 의무를 이행하지 아니하여 계약을 해제 또는 해지한 경우에 이를 준용한다.

□ **분할수의계약(령 제29조)**

제26조 제1항 제6호 나목, 제27조 및 제28조의 경우에 있어서는 예정가격 또는 낙찰금액을 분할하여 계산할 수 있는 경우에 한하여 그 가격 또는 금액보다 불리하지 아니한 금액의 범위안에서 수인에게 분할하여 계약을 할 수 있다.

□ **협상에 의한 계약체결(령 제43조)**

① 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 물품·용역계약에 있어서 계약 이행의 전문성·기술성·긴급성, 공공시설물의 안전성 및 그 밖에 국가안보목적등의 이유로 필요하다고 인정되는 경우에는 제42조의 규정에 불구하고 다수의 공급자들로부터 제안서를 제출받아 평가한 후 협상절차를 통하여 국가에

가장 유리하다고 인정되는 자와 계약을 체결할 수 있다.

② 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제1항의 규정에 의한 계약을 체결하고자 하는 경우에는 입찰공고시 협상에 의한 계약이라는 뜻을 명시하여야 한다.

③ 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 협상에 의한 계약에 참가하고자 하는 자에게 제안요청서등 필요한 서류를 교부하여야 한다.

④ 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제안요청서 등 필요한 서류를 지정정보처리장치에 게재함으로써 제3항에 따른 제안요청서 등 필요한 서류의 교부에 갈음할 수 있다.

⑤ 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제1항에 따라 계약을 체결하려는 경우 그 계약의 성질·규모 등을 고려하여 필요하다고 인정되는 경우에는 제안요청서 등에 대한 설명을 할 수 있다.

⑥ 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제5항에 따라 제안요청서 등에 대한 설명을 실시하는 경우에는 설명에 참가한 자에 한하여 계약에 참가하게 할 수 있다.

⑦ 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제1항에 따라 협상에 의한 계약을 체결하려는 경우에는 해당계약을 체결하려는 자의 이행실적, 기술능력, 사업수행계획, 재무상태 및 입찰가격 등을 종합적으로 고려하여 기획재정부장관이 정하는 계약체결기준에 따라 세부기준을 정하고, 계약을 체결하려는자가 그 기준을 열람할 수 있도록 하여야 한다. 다만, 「방위사업법」에 따른 방위력개선사업 수행을 위하여 협상에 의한 계약을 체결하려는 경우에는 그 계약체결기준 및 절차는 방위사업청장이 정한다.

⑧ 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제1항에 따라 제안서를 평가하는 경우에는 제안서평가위원회(이하 이 조에서 "위원회"라 한다)의 심의를 거쳐야 한다. 다만, 「방위사업법」에 따른 방위력개선사업과 관련하여 협상에 의한 계약을 체결하려는 경우에는 같은 법 제18조 제6항에 따른 연구개발사업제안서 평가팀의 심의로 위원회의 심의를 갈음 할 수 있다.

⑨ 위원회는 각 중앙관서별로 그 중앙관서의 소속공무원, 계약에 관한 학식과 경험이 풍부한 자 등으로 구성하며, 위원회의 구성 및 운영에 관하여 필요한

세부사항은 각 중앙관서의 장이 정한다.

□ 지식기반사업의 계약방법(령 제43조의2)

① 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 정보과학기술 등 집약도가 높은 지식을 활용하여 고부가가치를 창출하는 사업 중 다음 각호의 1에 해당하는 사업(이하 "지식기반사업"이라 한다)에 대한 계약을 체결하는 경우에는 제43조의 규정에 따라 협상에 의한 계약체결방법을 우선적으로 적용할 수 있다.

1. 「엔지니어링기술 진흥법」 제2조제4호의 규정에 의한 엔지니어링사업. 다만, 「건설기술관리법」 제2조 제3호의 규정에 의한 건설기술 용역에 있어서는 고난도 또는 고기술을 요하는 경우에 한한다.
 2. 「소프트웨어산업 진흥법」 제2조 제3호의 규정에 의한 소프트웨어사업 「정보화촉진 기본법」 제2조제2호의 규정에 의한 정보화에 관한 사업
 4. 「산업디자인진흥법」 제2조의 규정에 의한 산업디자인에 관한 사업
 5. 「문화산업진흥 기본법」 제2조제1호의 규정에 의한 문화산업
 6. 「온라인 디지털콘텐츠산업 발전법」 제2조제3호의 규정에 의한 온라인디지털콘텐츠산업
 7. 기초과학 및 응용과학에 관한 학술연구용역
 8. 그 밖에 각 중앙관서의 장이 이에 해당한다고 인정하는 사업
- ② 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제1항의 규정에 의하여 협상에 의한 계약을 체결하고자 하는 경우에는 기획재정부장관이 정하는 제안서 평가방법 및 협상절차 등에 따라 세부기준을 정하여 그 계약을 체결하여야 한다.

□ 지식기반사업의 공동계약(령 제72조의2)

각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 지식기반사업 중 수 개의 전문분야가 요구되는 복합사업에 입찰참가자가 공동으로 참가하고자 하는 경우에는 특별한 사유가 없는 한 이를 허용하여야 한다.

□ 사후원가검토조건부 계약(령 제73조)

① 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 입찰전에 **예정가격을 구성하는 일부비목별 금액을 결정할 수 없는 경우**에는 사후원가 검토조건으로 계약을 체결할 수 있다.

- ② 각 중앙관서의 장은 제1항의 규정에 의한 계약을 체결하고자 할 때에는 입찰전에 계약목적물의 특성·계약수량 및 이행기간등을 고려하여 사후원가검토에 필요한 기준 및 절차 등을 정하여야 하며, 이를 입찰에 참가하고자 하는 자가 열람할 수 있도록 하여야 한다.
- ③ 계약의 이행이 완료된 후에는 제9조 및 제2항의 규정에 의한 기준 등에 따라 원가를 검토하여 정산하여야 한다.

방 위 사 업 법

방위사업법상의 계약의 특례(제46조)

제46조 (계약의 특례 등)

① 정부는 방산물자와 무기체계의 운용에 필수적인 수리부속품을 조달하거나 제18조 제4항에 따라 연구 또는 시제품생산(이와 관련된 연구용역을 포함한다)을 하게 하는 경우에는 단기계약·장기계약·환경계약 또는 개선계약을 체결할 수 있다. 이 경우 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 및 관계 법령의 규정에 불구하고 계약의 종류·내용·방법, 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

② 제1항의 규정에 의한 계약을 체결하는 경우에 그 성질상 착수금 및 중도금을 지급할 필요가 있다고 인정되는 때에는 당해연도 예산에 계상된 범위 안에서 착수금 및 중도금을 지급할 수 있다. 이 경우 지급된 착수금 및 중도금은 당해 계약의 수행을 위한 용도 외에 사용하여서는 아니된다.

③ 제1항의 규정에 의한 계약을 체결하는 경우에 원가계산의 기준 및 방법과 제2항의 규정에 의한 착수금 및 중도금의 지급기준·지급방법 및 지급절차는 국방부령으로 정한다. 이 경우 국방부장관은 미리 기획재정부장관과 협의하여야 한다.

④ 제1항의 규정에 의한 계약중 장기계약을 체결한 경우에 지급되는 착수금 및 중도금에 대하여는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 및 관계법령의 규정에 불구하고 계약물품을 최종 납품할 때까지 정산을 유예할 수 있다.

방위사업법 시행령상의 계약의 특례/방빠(제60/61조)

제60조 (계약의 특례)

① 방위사업청장은 다음 각 호의 경우에는 계약기간이 2회계연도 이상에 걸치는 계약(이하 "장기계약"이라 한다)을 체결할 수 있다.

1. 법 제18조 제4항의 규정에 의하여 **연구 및 시제생산을 위촉하거나, 법 제34조의 규정에 의한 방산물자를 조달하는 경우로서 그 계약이행에 수년을 요하는 때**

2. **장기조달계획 또는 경제여건 등을 고려할 때에 당해 회계연도 이내에 종료하는 계약을 체결하는 것이 비효율적으로 판단되는 때**

② 「국가계약법 시행령」 제8조 제2항(장기계속공사) · 제37조 제1항(입찰보증금) · 제50조 제3항(장기계속계약에서 계약체결시 부기한 총공사 또는 총제조등의 금액의 100분의 10이상을 계약보증금으로 납부) 및 제69조(장기계속계약 및 계속비계약)의 규정은 방산물자를 장기계약으로 체결하는 경우에 이를 준용한다.



ABSTRACT

The research to improve the Contracts and Quality Assurance Systems by Sealed Bidding in which procures the Military Equipment

- The focus on the comparing and analysis of Korea and US Contracts and Quality Assurance Systems-

Jung-Ki, Park

**Major in Division of National Defence
Management**

Dept. of Business Administration

**Graduate School of Business Administration
Hansung University**

This study is intended to improve the Contracts and Quality Assurance Systems of Korea Defense with comparing and analysis of Korea and US of the Contracts and Quality Assurance Systems. As a result of analysis, the following conclusion was made :

Firstly, Contract departments try to improve the bidding system in relation to specific contracting item in the contracts systems. It is made that supplier have the confidence and make the investment to improve the process and the quality. And need understanding between contracts and supplier for purchasing material. Gradually the contracts systems is enlarged to Contracts by Sealed Bidding in korea. Contract departments review the specific contracting item and choice the suitable supplier to make materials by Negotiation. If it need a special technique, Contract

departments try to keep the Contracts by negotiation for 4~5 years and contract the supplier with Quality Product List(QPL) or Quality Manufacturing List(QML) by Limited Negotiation

Secondly, Quality departments participate the process of the development including design steps prevent from the problem of manufacturing, quality. And try to improve the quality assurance system properly in which adapts the new system from US. For quality circumstance differ from each country. Quality departments strengthen the fully-life-cycle quality assurance for managing and sustaining the materiel to feed back the information of field support. Quality assurance engineers need to change the concept for quality because social quality level is growed up. if they have the content of mind which defense material is meet the specific requirement. Quality assurance engineers try to up grade the specific requirement and inspect more high level than general products And introduce system which the supplier continuously try to increase the improvement of products.

In conclusion, there are intimately related with the Contracts and the Quality Assurance Systems. Although it is important that contract managers try to contract with supplier to meet the regulations and laws, but try to prevent the problem before contract with supplier above all apply the law as flexibility with their belief. And if the contract department between quality department need to co-network system to exchange the information, there will be reduced many problem as quality, delivery and cost.