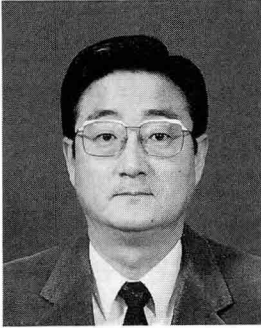


## 방산업체 당면과제와 개선방안에 관한 연구 (3)

— 하청업체를 중심으로 —



白成觀

국방품질관리소  
책임연구원

“

방산의 경우 물자의  
안정적인 공급과 후속  
군수지원 보장, 원기절감  
등을 위해 방산물자 및 업체에  
대한 분야별, 체계별, 기능별 전문  
계열화와 함께 보다 체계적인  
관리가 요구되며, 기술 전문화를  
위한 전문생산을 위해 공정개선,  
제조기술 제공 및 관리, 경영지도와  
설비 및 자료지원이 병행되어야  
할 것으로 판단된다.

”

### 하청부품업체 실태분석

#### • 하청업체 실태분석

##### \* 주계약업체의 기술지원

**자사**의 기술수준을 묻는 질문에서 ‘높다’고 답한 업체가 46개(45%), ‘보통이다’가 45개, ‘낮지만 발전가능성이 있다’가 11개로 자사의 기술수준에 대한 자부심이 매우 낮은 편이었으며, 기술투자도 5% 미만이 전체의 70%인 72개 업체로 매우 낮음을 알 수 있었다.

특히 36%가 매출액 대비 1% 정도만 투자한다고 답해 급속한 기술성장과 신기술개발이 요구되는 현 추세로 볼 때 대책마련이 시급한 실정이다.

그리고 기술정보 교환을 위한 주계약업체와의 교류는 분기 1회가 42개, 월 1회가 32개, 주 1회가 12개업체로 나타나 하청업체와 주계약업체간의 기술교류가 좀 더 활성화되어야 함을 알 수 있었다.

전문기술인력 배양을 위한 교육은 연간 3명 이상이 20개업체, 연간 1~2명이 53개 업체였으며, 없다고 답한 업체도 29개나 되어 전문기술교육에 대한 인식 및 노력이 부족한 것으로 나타났다.

제품의 개발을 위한 전담부서가 있는 업체는 39개 업체로서 대부분의 업체가 개발업무를 다른 업무와 병행해서 수행하고 있었으며, 특히 특정한 품목을 개발하였더라도 발주를 받지 못하거나 발주가 타업체로 변경된 경우가 30%인 31개 업체로서 하청업체 개발품목에 대한 주계약업체의 지속적인 관리가 요구된다.

그리고 하청업체내에서 이루어지는 기술자료에 대한 문제점 개선활동을 조사한 결과 약 과반수의 업체가 기술변경이나 규격완화 또는 면제처리를 해본 경험

이 없는 것으로 나타나 기술적 문제점 처리 과정에서 주계약업체의 기술지원이 부족한 것으로 나타났다.

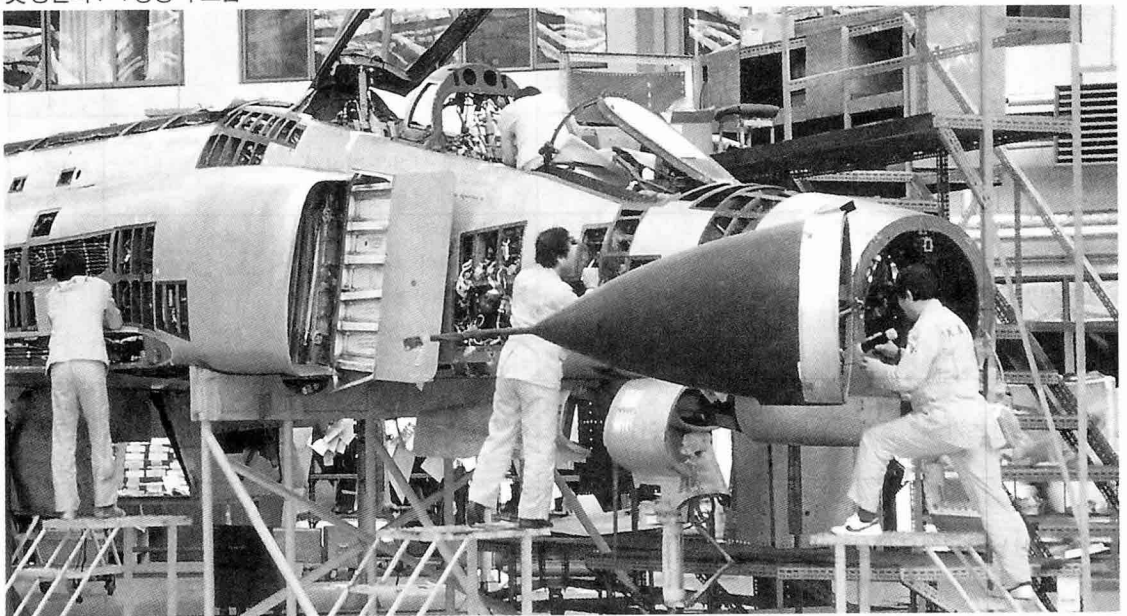
따라서 주계약업체의 경우에는 기술자료 문제점에 대한 분석이 활발히 이루어지고 있으나 하청업체의 경우에는 인식부족과 절차의 번거로움에 따른 업무지연 등의 이유로 제대로 수행되지 않고 있음을 알 수 있었다.

하청품목에 대한 기술변경, 규격완화, 면제 등의 형상통제 사항은 최종 책임이 품질보증에 대한 책임과 마찬가지로 주계약업체에 있는 만큼 이러한 기술적인 문제에 대한 폭넓은 지원이 있어야 할 것이다.

현대산업에 있어 기술 및 생산의 분업화는 필연적이며, 이에 따른 수직 구조적 계열화가 지속적으로 추진되어 왔다.

방산의 경우 역시 물자의 안정적인 공급과 후속 군수지원 보장, 원가절감 등을 위해 방산물자 및 업체에 대한 분야별, 체계별, 기능별 전문계열화가 시급한 실정이다.

美 공군의 F-4 창정비 모습



따라서 하청업체의 전문계열화 실태와 적용 문제점에 대한 세부 설문내용 및 결과는 P.68의 표와 같다.

설문 결과 자사의 전문성을 인정받고 있는 업체가 68개(67%), 전문성은 있으나 인정받지 못하고 있는 업체가 19개(19%)였으며, 전문성은 없으나 주계약업체가 전문성을 요구하는 경우 수용 가능하다고 답한 업체가 15개로서 비교적 전문계열화가 되어 있는 것으로 나타났다.

전문 계열화를 위한 주계약업체의 유도 여부를 묻는 질문에서는 '유도하고 있으나 효과가 없다'가 30개 업체, '유도하지 않는다'가 12개 업체로서 주계약업체의 적극적인 노력이 요구되는 것으로 나타났다.

따라서 비교적 전문계열화가 되어 있는 것으로 나타났으나 보다 체계적인 관리가 요구되며, 기술 전문화를 위한 전문생산을 위해 공정개선, 제조기술 제공 및 관리, 경영지도와 설비 및 자료지원이 병행되어야 할 것으

로 판단된다.

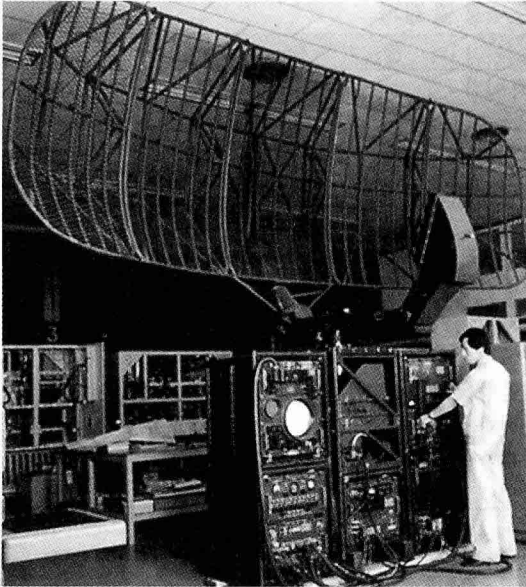
주계약업체가 하청업체 선정시 주로 고려하는 기준은 '기술수준'이 가장 많으며, 주계약업체가 현재의 품목을 자사에서 생산할 경우 생산기술 측면에서 문제가 없을 것이라는 업체는 불과 5개(5%)로서 거의 모든 업체가

자사 생산품목에 대해 생산기술적 Know-How를 가지고 있다고 응답해 대체 생산측면의 주요 고려사항임을 알 수 있었다.

또한 기술분야 전문화에 있어 가장 큰 장애요인은 물량 불안정을 60개 업체가 꼽아 가장 많았고, 자금부족, 기술인력 부족의 순

전문계열화 관련 설문내용 및 결과

설문내용	문항	응답
귀사가 가지고 있는 전문성을 충분히 인정받고 있다고 생각하십니까?	가. 전문성을 인정받고 있다	68
	나. 전문성은 있으나 인정받지 못하고 있다	19
	다. 전문성은 없으나 주계약업체가 전문성을 요구하는 경우 수용 가능하다	15
귀사가 생산제품을 전문적으로 생산, 공급할 수 있도록 전문화를 유도하고 있다고 보십니까?	가. 적극 유도하고 있다	60
	나. 유도하고 있으나 효과가 없다	30
	다. 유도하지 않는다	12
주계약업체가 하청업체 선정시 주로 고려하는 사항은?	가. 기술수준	50
	나. 기존업체	27
	다. 제조원가	9
	라. 보유설비	10
	마. 공장위치	0
바. 품질관리	5	
주계약업체가 귀사에 현재의 품목을 하청한 이유는?	가. 일손부족	15
	나. 장비부족	4
	다. 전문생산업체	60
	라. 원가저렴	9
	마. 기술부족	10
바. 기타사유	4	
생산기술 측면에서 볼 때 귀사가 생산하고 있는 품목을 타사에서 생산한다면?	가. 상당히 어려울 것이다	28
	나. 대체로 어려울 것이다	69
	다. 문제가 없을 것이다	5
기술분야를 전문화하는데 있어 가장 큰 장애 요인은?	가. 자금부족	17
	나. 기술인력 부족	18
	다. 물량불안정	60
	라. 종업원의 잦은 이직	5
	마. 기타 사유	2
방산에 대한 초기 투자금액의 효율성을 판단한다면?	가. 효율적	33
	나. 비효율적	25
	다. 그저 그렇다	44
향후 방산 납품 금액을 예상한다면?	가. 증가	12
	나. 감소	42
	다. 동일	17
	라. 예측 불가	31



으로 나타났다.

방산에 대한 초기 투자의 효율성에 대한 질문에서 효율적이라고 답한 업체가 33개로서 대부분의 업체가 방산부문 투자에 대해 부정적인 것으로 나타나 이 문제도 추후 방산장비에 대한 ILS 차원에서 심각하게 연구 검토 되어야 할 것으로 판단된다.

참고로 향후 방산납품 금액의 추이를 묻는 질문에서 증가할 것이라고 답한 업체는 불과 12개(11%)로서 대부분 방위산업의 발전을 비관적으로 보고 있음을 알 수 있었다.

이러한 문제점의 해결을 위해서는 주계약 업체들이 협조하여 지역별 유사품목 전문 생산업체를 파악하고 품질수준과 가격을 분석함으로써 신규제품 개발에 소요되는 비용 및 시간을 줄이는 방안도 고려되어야 할 것으로 본다.

#### \* 생산기술 보전

한 장비를 제작하기 위해서는 여러업체의 유기적인 참여가 필수적이며 군수품의 특성상 장비의 생산이 일시적 또는 장기간 중단

되더라도, 이들 관련업체의 생산능력을 보전하여 유사시의 상황에 대처할 수 있도록 하는 것이 무엇보다도 중요할 것이다.

장비의 효율적인 관리 및 유지를 위해서는 각종 유지부품이 소요되고, 대부분의 부품은 사용 수명이 제한되어 주기적인 교환을 요구하므로 생산능력의 지속적인 관리가 필요하다.

생산기술 보전의 실태파악과 대책수립을 위해 재생산 가능 공백기간, 치공구, 게이지, 금형 관리실태 등에 대하여 설문하였으며 세부설문내용 및 결과는 다음 표 P.70의 표와 같다.

사업이 종료되거나 업체변경 등의 사유로 계약이 중단된 후 해당품목을 재생산 할 수 있는 공백기간을 설문한 결과 '6개월 이하'가 54개사(53%)로 가장 많고 '7개월~1년 미만', '1~2년 미만'의 순이었다.

따라서 6개월 이상 생산이 중단될 경우 과반수 이상이 재생산에 차질이 있을 것임을 알 수 있었으며 생산기술이 특정 기술자에 의존하는 경우가 많은 중소기업의 경우 인력 이동에 의한 문제까지 감안한다면 생산기술 보전문제는 앞으로 전문 계열화 문제와 연계하여 상당히 심각한 문제임을 알 수 있다.

또한 생산에 소요되는 치공구, 게이지, 금형의 관리실태를 파악한 결과 대다수인 84개(82%)의 하청업체가 자사에서 일련번호를 부여하여 관리하고 있었으며 소유 역시 대부분이 주계약업체가 아닌 하청업체이므로 기존업체가 변경되거나 단절될 경우 생산에 많은 지장이 있을 것으로 판단되었다.

현재 국내업체는 체질면에서 빠른 변화를 겪고 있으며, 방산에 참여했던 업체중에서도 이미 여러업체가 도산이나 업체변경된 바 있

생산기술 보전 관련 설문내용 및 결과

설문내용	문항	응답
귀사에서 생산하고 있는 품목이 사업종료나 업체변경 등의 이유로 계약중단된 후 재생산 가능한 공백 기간은?	가. 6개월 이하	54
	나. 7개월~1년 미만	16
	다. 1년~2년 미만	17
	라. 2년 이상되어도 무방하다.	15
귀사가 보유하고 있는 치공구, 게이지, 금형의 관리 실태는?	가. 일련번호를 부여하고 주계약업체가 관리하고 있다.	7
	나. 일련번호를 부여하고 자체 관리하고 있다.	84
	다. 일련번호로 관리하지 않는다.	8
귀사가 계속 방산에 참여하고 있는 이유는?	가. 방산의 부가가치가 높다.	17
	나. 민수로 전환하기 위한 자본금이 없다.	0
	다. 민수물량을 발주받기 위해 방산을 중단할 수 없기 때문이다.	26
귀사가 계속 방산에 참여하고 있는 이유는?	라. 방산전용시설을 갖고 있으므로 민수 전환이 불가능하다.	22
	귀사의 경우 방산을 위한 생산 라인을 민수용으로 전환할 계획을 가지고 계십니까?	가. 그렇다.
	나. 아니다.	55
	귀사가 보유하고 있는 치공구, 게이지, 금형의 소유는?	가. 자사소유다.
나. 주계약업체가 대여한 것이다.		5
다. 자사보유와 주계약업체 대여분이 혼합되어 있다.		34
라. 소유가 불분명한 상태이다.		4

고 생산 라인이나 품목이 변경되어 더 이상의 방산제품생산을 기피하는 경우가 많아지고 있다.

그 이유로서는 방산제품의 원가가 물가 상승률에 미치지 못하는 것과, 타종류의 제품보다 엄격한 관리가 요구되는 점, 수량이 적다는 점등이 있으며 대기업이 아닌 중소기업의 경우에는 더욱 심각한 실정이다.

이는 하청업체를 대상으로 현재 방산에 참여하고 있는 이유를 설문한 결과 '민수물량을 발주받기 위해서 방산을 중단할 수 없기 때문'이라는 답이 25%인 26개로 가장 많았으며 현재의 방산 생산라인을 민수용으로 전환할 계획을 가지고 있는 업체가 30개 이상임을 보더라도 잘 알수 있다.

물론 일부 업체에서는 하청업체 선정시 방산지정업체나 전문 생산업체를 택하여 지속적인 생산과 품질유지를 유도하고 있지만 지

역적인 문제와 주계약업체간의 협조 부족으로 대부분의 경우 주계약업체의 협력업체에 의존하고 있는 현실정을 감안할때 주계약업체의 자발적인 노력과 모든 방산관련 업체의 생산품목별 설비, 게이지, 치공구, 금형등의 목록화 및 관리, 주계약업체의 하청업체 생산능력 보전 의무화 및 계약시 소요비용 포함 등의 제도적 장치가 마련되어야 할 것으로 판단된다.

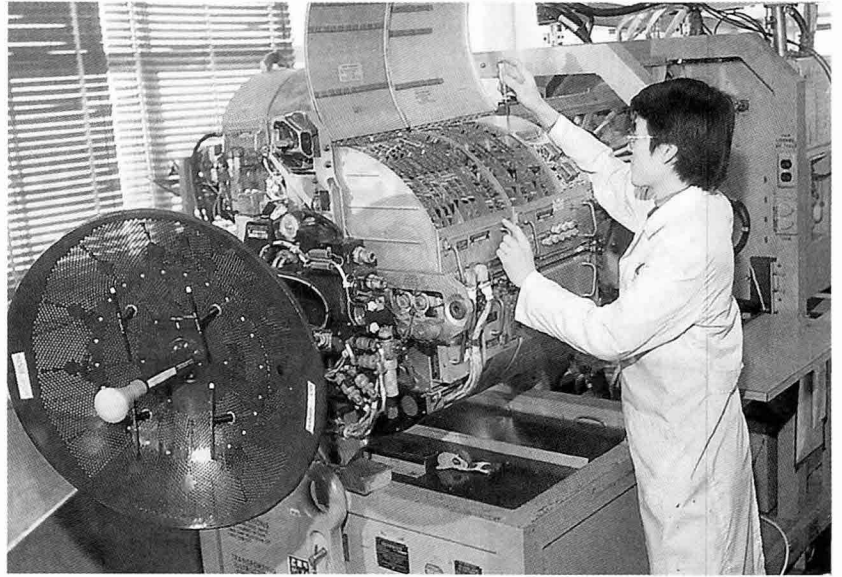
지금까지 분석한 내용을 요약하면 다음과 같다.

－ 하청 계약

대부분의 업체가 기술투자와 품질안정을 위해 지속적인 물량확보를 필요로 하고 있으며 주계약업체의 하청업체 선정방법에 대해서는 약 20%가 부적절하다는 반응을 보였다.

따라서 하청 업체의 유기적 구성과 전문계

향후 방산물량의 감소를 고려하여 주계약업체들이 협조하여 지역별 유사품목 전문 생산업체를 파악하고 품질기준과 가격을 분석함으로써 신규제품 개발에 소요되는 비용 및 시간을 줄이는 방안도 고려되어야 한다



열화를 통한 육성지원이 요구되며 유사품 통합발주, 연간물량 일시발주, 업체변경 지양 등이 병행되어야 할 것으로 판단된다.

아울러 납품지체의 가장 큰 요인인 원자재 확보 애로를 해소하기 위해 주계약업체의 원자재 사급확대와 국내조달 가능소재로의 전환이 요구된다.

#### - 하청업체 품질관리

주계약업체의 하청업체에 대한 체계적인 기술자료 지원이 부족한 것으로 나타났으며 가장 큰 이유는 방산이 갖는 제한된 규정 때문으로 조사되었다.

따라서 하청계약시 소요기술자료의 일괄 배포를 규정화하는 방안과 방산관련 규정내에서 능동적인 기술정보제공이 요구된다.

아울러 하청시 허용불량률에 대한 재검토 및 현실화가 요구되며 주계약업체가 요구하는 품질자료증 불필요한 부분과 이에 따른 양식을 재정리함으로써 정부관련기관(품관소), 주계약업체, 하청 업체간의 업무 효율화를 기해야 할 것으로 판단된다.

#### - 주계약업체 기술지원

일반적으로 주계약업체의 기술자원에 대해 만족하지 못하고 있었으며 대부분이 설비

나 자금지원을 원하고 있는 것으로 나타났다. 또한 주계약업체와의 기술정보교환을 위한 교류가 부족한 실정이었으며 하청업체 인력의 교육 활성화가 요구된다.

#### - 전문계열화

비교적 전문계열화가 되어 있는 것으로 나타났으나 보다 체계적인 관리가 요구되었으며 기술 전문화를 위해 전문생산을 위한 공정개선, 제조기술 제공 및 관리, 경영지도와 설비 및 자료지원이 병행되어야 할 것으로 판단된다.

그리고 각 주계약업체들은 상호 협조하여 유사품목 생산업체의 파악, 분석을 통하여 우수 하청협력업체를 공동으로 육성하고, 이를 통해 신규개발비용과 시간을 절감하고 생산중복 및 과잉경쟁을 방지해야 할 것으로 판단된다.

#### - 생산보전성

생산기술, 인력, 시설, 기술자료 등을 포함한 생산능력의 보전에 대한 관리가 크게 미흡한 것으로 나타났으며, 이를 위해서는 주계약업체의 지속적인 노력과 정부차원에서의 제도적 보완이 이루어져야 할 것으로 판단된다. (다음호에 계속)