

항공우주산업

2002년 실적과 2003년 전망

인도네시아 공군에 수출함 KT-1B

| 한국항공우주산업진흥협회 상무이사 김영갑 |

2002년 총 수급규모 27억 43백만불

2002년 국내 항공우주산업 수급규모는 2001년보다 24.5% 증가한 27억 43백만불을 기록하여 큰 증가세를 보였다. 이는 민수용 항공기와 KT-1 훈련기 등 민·군수의 증가에 따른 국내 생산과 민항기 및 원·부자재 수입이 증가하였기 때문이다. 다만 9·11 테러사태로 인한 세계 항공우주산업의 불황으로 수출은

2000년도 이후 3년만에 감소세로 돌아섰으며 이같은 감소세는 올해에도 지속될 것으로 전망된다. 특히 2003년도에는 KT-1 훈련기 1차 양산사업이 종료되는 시점이고 T-50, F-X Offset 사업 관련 생산 등은 2005년도 이후에나 계획되어 있어 생산활동이 부진할 것으로 예상되나 2004년도부터는 점차 회복될 것으로 보인다.

표1: 수급동향

(단위: 백만불)

구분		1999년		2000년		2001년		2002년		2003년(e)	
		실적	전년대비 증감(%)	실적	전년대비 증감(%)	실적	전년대비 증감(%)	실적	전년대비 증감(%)	전망	전년대비 증감(%)
공급	생산	1,009	-9.1	1,152	14.2	1,202	4.3	1,366	13.6	1,433	4.9
	수입	1,080	-8.1	1,165	7.9	1,023	-13	1,377	37.4	1,200	-13.7
	계	2,089	-8.6	2,317	10.9	2,225	-4.4	2,743	24.5	2,633	-4.5
수요	내수	1,831	-7.2	2,005	9.5	1,854	-8	2,403	31.1	2331	-3.6
	수출	258	-17.6	312	20.9	371	18.9	340	-8.6	302	-10.9

주: 1) 환율 2000년: 1,130원/USD, 2001년 1,230원/USD, 2002~2003년 1,200원/USD 적용

2) 수입은 무역협회의 무역통계 인용

3) 수출은 P/O 내도 및 계약금액 기준으로 통관기준과는 차이가 있음.



2002년도 생산 13억 66백만불, 수출 3억 4천만불

표1에서 보는 바와 같이 생산이 전년대비 13.6% 증가한 것은 KT-1 훈련기 사업(2002년 25대 인도)과 F-16 추가생산 사업인 KFP-2 사업(2003년 중순부터 인도시작)이 활발히 진행되었으며, 초음속 훈련기인 T-50 시제기 개발사업이 본격화되었던 것이 주된 요인으로 분석된다.

13억불 수준인 생산부분을 보면 국내 생산수요의 대부분을 점유하는 군수분야의 경우 기존의 KT-1, KFP-2 양산, T-50 개발 사업 이외에 신규사업이 없어 2003년도 생산은 2002년도 수준을 하회할 것으로 보인다.

부품수출은 2002년도에는 전년대비 8.6% 감소한 340만불을 기록하였다.

이는 미국의 9·11 테러사태로 인한 세계 항공시장의 악화로 신규수주의 부진과 수출인도 지연 등이 원인으로 분석된다. 이같은 현상은 올해의 이라크 전쟁과 같은 악재와 맞물려 당분간 지속될 것으로 보이며, 2002년도 대비 약 10% 감소한 3억불이 될 것으로 전망된다.

이러한 저조한 수출수요는 민간항공 여행수요의 감소로 인하여, 항공사들이 운항스케줄을 줄이고 항공기 수를 줄이면서 주문한 새 항공기의 납품을 연기하기 때문이다. 이러한 경향은 전쟁 및 테러에 대한 불안감과 세계적인 경기침체가 지속되는 한 향후 수년간 지속될 것으로 보인다.

항공분야의 주생산품목은 군수분야의 완제기와 엔진관련 부품이 전체 생산의 76%를 점유하고 있으며, 기체부품 및 부품소재분야가 24%를 점유하고 있다.

생산구조로 살펴보면 수출과 내수의 점유비는 1:3으로서 내수의 비중이 월등히 높으며, 내수의 97%인 절대다수가 군수에서 이루어지고 있어 군수 의존적인 우리 항공산업의 현주소를 잘 말해

표2. 수요별 생산현황 (단위: 백만불)

수요	2002년			2003년(e)		
	내수	수출	계	내수	수출	계
군수	1,010.1	193.1	1,203.3	1,109	156.5	1,265.5
민수	16.5	146.6	163.2	21.3	145.7	167
계	1,026.7	339.8	1,366.5	1,130.3	302.2	1,433

표3. 품목별 생산현황 (단위: 백만불)

구분	2000년	2001년	2002년	2003년(e)
	항공			
완제기	583.2	579.8	747	755.2
기체	252.0	227.2	188.4	178
엔진	209.8	331.4	297.7	384.7
전자	15.6	21.8	77.8	58.1
보기	87.0	27.2	37.1	34.4
소재	3.6	2.9	1.7	-
소계	1,151.2	1,190.3	1,221	1,410.7
우주				
발사체	0.2	8	6.5	4.1
위성체	0.8	3.6	10	17.7
소계	1	11.7	16.6	21.9
계	1,152.2	1,202	1,366.5	1,432.6

주고 있다.

질적인 면에서 보면 T-50 훈련기 개발로 초음속 항공기 개발시대를 열었고, KT-1 인도네시아 수출수주로 항공기 수출국가로 도약하였으며, 국내 최초의 액체추진 과학로켓(KSR-III)이 시험발사에 성공하여 인공위성개발에 이은 발사체 분야에서도 괄목할만한 성장을 보였다.

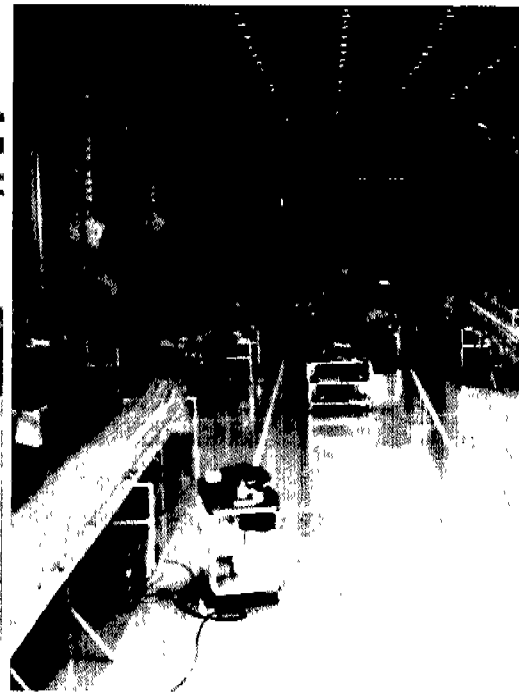
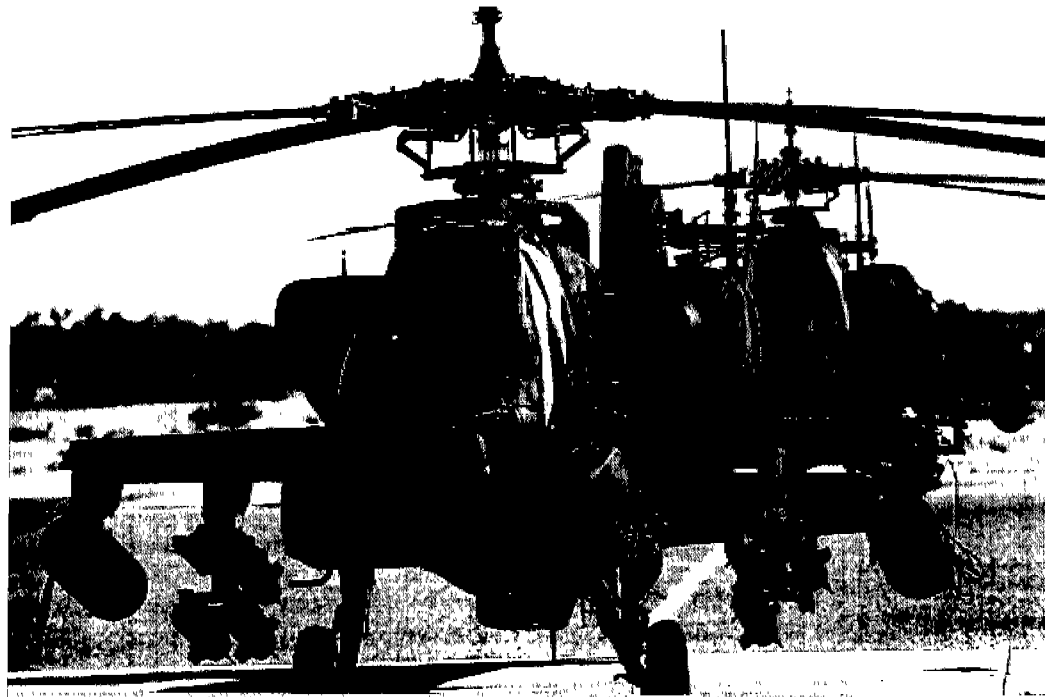
그러나 우리 항공우주산업계 대부분의 업체가 참여하고 있는 부품소재분야의 실적이 미미한 수준에 머물러 있어 Avionics 부품, 기능성 부품, 첨단소재에 대한 기술개발 및 시장개척이 시급한 과제이다.

무역 규모면에서는 2001년 대비 수입이 37.4% 증가한 1,377백만불인 반면 수출은 27% 감소한 460백만불을 기록함으로써 약 9억불의 무역적자를 기록하였고, 여기에 민항기 입차 도입비 3억불을 포함시 12억불 이상의 적자를 기록하고 있다. 무역수지 적자의 1/3 수준인 4억 2천만불은 대부분이 대형 민항기 도입에 기인하며 나머지 2/3 수준인 7억 9천만불은 부품, 소재수입에 기인하고 있어 부품소재의 기술개발과 국산화가 시급한 과제이다. (표4 참조)

표4. 수출 및 수입현황 (단위: 백만불)

구분	2001년			2002년		
	수출	수입	무역수지	수출	수입	무역수지
완제기	221	144	77	85	212	-127
부품	417	880	-463	375	1,165	-790
계	638	1,024	-386	460	1,377	-917

주: 생산에 의한 P/O 내도 및 계약금액 기준이 아닌 통관기준



▲ 한국항공우주산업(주)는 2004년부터 2010년까지 미 보잉사의 AH-64 아파치 공격헬기의 핵심부품(동체)을 독점생산 공급하기로 계약을 체결했다.

▲ KAI의 참원공장

2002년 수주 17억 65백만불, 총 잔고 35억 83백만불

2002년 수주액은 2001년 대비 70% 증가한 17억 65백만불이고, 총 잔고는 6% 증가한 35억 83백만불로 집계되었다. 표5에서 보는 바와 같이 2001년도까지는 한해 인도가 수주를 상회하는 구조임에 따라 정부의 대형사업 등의 신규발주가 없는 한 수주잔고는 점차적으로 감소할 수밖에 없는 우려스러운 상황이었으나, 2002년에는 F-X Offset 물량에 따른 수주 약 6억 4천만불(아파치 헬기 동체부품사업 포함), 엔진부품 제작사업 약 3억 3천만불 등의 대형 군수프로젝트의 수주가 이루어져 전체 총 수주금액이 인도금액을 상회함으로써 수주잔고가 소폭 증가된 한해였다고 할 수 있다.

올해 역시 수주가 2002년에 비해 25% 증가한 22억 49백만불에 이를 것으로 예상되고 있다. 이와 같은 수주금액 증가의 원인은 국내 기술로 만든 최초의 초음속 고등훈련기인 T-50 항공기의 한국 공군 양산계약과 해군 해상초계기 P-3C 개조사업계약이 금년내 이루어질 것으로 보이며, KT-1의 추가 해외수출계약을 포함하였기 때문이다. 이에 따라 2003년 총 잔고는 40억불을 넘어설 수 있을 것으로 조심스럽게 전망하고 있다.

표5. 수주·인도·잔고 (단위: 백만불)

구분	2000년	2001년	2002년	2003년
수주	1,144	1,048	1,765	2,249
인도	1,152	1,202	1,366	1,432
잔고	3,492	3,373	3,583	4,000

2002년 투자 930억원, 고용 7,259명

2002년 총 투자규모는 2001년 대비 4.1% 증가한 930억원이며, 2003년에는 약 10% 증가한 1,045억원이 될 것으로 전망된다. (표6 참조)

항공부분의 시설/장비분야는 443억원이었던 2001년에 비해 약 9% 증가한 474억원이 투자되었고, 투자분야중 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 올해는 약 17% 증가한 558억원 가량이 투자될 것으로 보이는데, T-50 제작용 설비들과 치공구 및 기계장비들이 이에 해당된다.

2002년도 우주분야는 약 100억원이 투자되었던 2001년에 비해 80% 이상 증가한 181억원 가량이 투자되었으며, 이같은 증

표6. 투자현황 (단위: 백만원)

구분	분야	2001년	2002년	2003년(e)
항공	토지/건물	21,107	2,884	6,338
	시설/장비	44,375	47,360	55,874
	연구개발	8,564	23,120	25,682
	기 타	6,717	2,362	3,757
소계		80,763	75,726	91,652
우주	토지/건물	0	8,050	0
	시설/장비	636	3,000	6,050
	연구개발	7,030	7,076	6,820
	기 타	2,657	10	50
소계		10,323	18,136	12,920
계		91,086	93,862	104,571



2002년에는 국내 최초의 액체추진
과학로켓(KSR-III)이 시험발사에 성
공해 인공위성개발에 이은 발사체
분야에서도 괄목할만한 성장을 했다.

항공우주산업 재도약의 원년으로

이상의 분석결과를 종합해 보면 우리나라의 연
간 생산규모는 세계 항공우주산업 매출(2,500억
불)의 0.5% 정도로 이웃 일본의 10분의 1 수준을
조금 넘는 13억불에 불과하다.

하지만 지난해 우리 항공우주산업은 T-50 초음
속 고등훈련기가 초도비행에 성공함으로써 초음
속 항공기 독자개발국 시대의 문을 연 세계 12번
째의 국가로 기록되었으며, 우리나라 최초로 액체
추진로켓 시험발사에 성공함으로써 우리 항공우
주 산업계도 질적인 면에서 크게 도약한 한해였다
고 할 수 있다.

우리는 매년 10억불 내외의 무역적자를 개선하
면서, 우리의 항공우주 기술과 인력의 유지발전을
위해서는 생산규모를 20억불 이상 확대해야 하며
가까운 일본이 3만명의 종업원을 갖고 연간 100
억불을 생산하는 상황을 고려할 때 우리의 종업원
1인당 생산성도 지금의 2~3배로 대폭 확충하는 것이 필요하다
고 할 수 있다.

이를 위해서는 기존의 T-50 양산사업, F-X Offset 사업과 더불어
현재 관계기관에서 타당성 검토중인 KMH 사업과 기술자립화
프로그램이 조기에 실현되어야 하며 국내외 여건을 고려한 민수
프로젝트 탐색개발연구를 통해 미래의 장단기 시스템 전략사업
수요를 창출해 나가야 한다. 또한 기술개발과 사업화 투자지원을
위해 항공우주기술개발사업과 산업기반기금 융자사업 등의 정부
지원자금 확충과 지원조건의 개선 등 공급측면의 지원이 강화되
는 것이 무엇보다도 중요하다.

금년은 제4회 코리아에어쇼 및 제2회 한국 로봇항공기 경연대
회 등 여러 큰 행사가 개최되는 해로서 협회는 이러한 행사를 통
해서 국제 비즈니스가 활발히 이루어지도록 만전을 기함은 물론
기술개발 및 투자재원의 확충에 모든 노력을 다 할 것이다. ☺

가는 저궤도 소형 위성시스템 개발을 위한 토지/건물매입과 우주
발사체용 고압터보펌프 개발부분에 많은 투자를 하고 있기 때문
이다.

고용부분에 있어서는 2002년 항공우주산업 종사자는 2001년
과 비교해 거의 변함없는 7,259명(2002년부터 민항 정비인력을
제외한 순수 항공우주산업 인력통계)이며, 금년 역시 변함없이
7,277명이 될 것으로 예상된다. (표7 참조)

특히 우주분야에서의 연구개발 인력은 2000년 이후 점차적으
로 증가되고 있으며 이는 우주발사체 추진기관 등 시제개발사업
등의 영향인 것으로 분석된다.

구분	분야	2001년	2002년	2003년(e)
항공	일반관리	1,070	935	924
	연구개발	1,073	1,088	1,116
	기술직	3,760	2,447	2,455
	기타	4,669	2,553	2,542
소계		10,572	7,023	7,037
우주	연구개발	100	193	196
	기술직	4	20	20
	기타	6	23	24
소계		110	236	240
계		10,682	7,259	7,277

주: 2002년부터는 민항(Airline) 정비인력 제외

구분	2001년	2002년	2003년(e)
박사	85	110	110
석사	588	681	697
학사	4,188	2,687	2,705
기타	5,821	3,781	3,765
계	10,682	7,259	7,277

주: 2002년부터는 민항(Airline) 정비인력 제외