

**인공위성 이용 홍수  
예·경보시스템 운영**

한국수자원공사는 금년부터 우리나라 최초의 방송·통신위성인 '무궁화 1호'를 이용해 과학적이고 체계적인 『홍수 방재시스템』을 구축, 운영키로 했다고 밝혔다.

수자원공사는 이를 위해 올 상반기에 대전시 대덕구 연축동 본사에 위성통신 중심지구국을 설치한 뒤 1백25억원을 들여 소양강, 충주, 대청 등 전국 9개 다목적댐에 원거리 측정설비와 수문자료 분석장치를 설치하고 전국 다목적댐유역에 15개의 관측국도 세울 방침이다. 지금까지는 전국 주요지점에 설치된 무인 우량관측소와 수위관측소에서 측정된 자료가 무선 통신망을 통해 전달됨에 따라 다른 통신과 혼선이 되는 등으로 수문자료의 신뢰성 확보에 많은 어려움을 겪어 왔다.

또 정보전달 체계도 각종 측정 자료가 관측국에서 무선중계국, 한국통신 중계국, 전신전화국, 4대강 홍수통계소, 내무부 중앙재해대책 본부, 건교부의 홍수 예/경보상황실을 통한 뒤야 수자원공사의 방재상황실로 전달돼 정보의 신속성에 많은 문제점을

드러냈다. 그러나 수자원공사가 이번에 설치키로 한 홍수 방재시스템은 다목적댐 유역의 여러지점에서 측정되는 방대한 수문자료를 인공위성에 신속, 정확하게 전달하고 인공위성은 이를 즉시 수자원공사 상황실에 전달하며 이 자료는 곧바로 현장의 다목적댐에 전해져 과학적인 수문조작이 가능하다.

수자원공사 관계자는 "인공위성 홍수 예·경보시스템을 구축, 운영할 경우 물 관리업무를 과학적이고 체계적으로 수행할 수 있어 홍수로 인한 수해 예방은 물론 평상시의 물 이용 효율도 크게 높일 것"이라고 말했다.

**파기원, 인공위성  
연구센터 연구동 기공**

한국과학기술원(KAIST) '인공위성 연구센터' 연구동 기공식이 지난해 12월 29일 KAIST에서 정근모 과기처 장관과 윤덕용 KAIST원장, 현대전자 정몽헌 회장 등 관계인사가 참석한 가운데 열렸다.

금년 8월 완공 예정인 인공위성 연구센터 연구동은 2천8백평대지위에 건평 1천1백평 규모로 건설되며, 첨단우주활용 시스템

개발과 신기술 시험, 위성 서비스의 활용, 관련분야 전문기술인력 양성 등 첨단 산업기술의 연구기지로 사용된다.

현대전자는 인공위성 연구센터연구동 건립자금으로 30억원을 기부, 2백평규모의 연구공간을 10년동안 무상으로 사용할 수 있게 되었으며, KAIST와 공동 연구를 통해 획득한 산업재산권은 양측이 공동 소유하기로 했다.

현대전자는 위성사업을 전략분야로 선정, 저궤도 위성통신사업인 "글로벌 스타" 프로젝트에 참여, 미국의 로탈/퀄컴(Lora/Qualcomm)사와 공동으로 소형저궤도위성 48개를 발사, 오는 98년부터 음성, 데이터, 무선호출, 위치확인 등의 이동통신서비스를 제공할 계획이며, 파키스탄, 태국과는 이미 서비스사업을 위한 합작법인설립 계약을 체결했다.

**경비행기 판매 수요급증전망**

자가용경비행기 판매사업에 진출하려는 업체들이 속속등장하고 있다. (주)진도(대표 김영진)는 미국 경비행기 제조업체인 세스나(Cessna)사에서 제작한 12-16인승 자가용 경비행기의 수입판매사업을 금년초부터 시작하였

다. 이를 위해 진도는 미국 세스나사와 제트엔진이 장착된 경비행기 '사이테이션'의 국내 독점 계약을 체결하고 본격적인 자가용 비행기 판매사업에 뛰어들기 시작하였다. 진도는 이미 90년에 세스나사로부터 경비행기인 '캐러반' 등의 국내 공급권을 획득하여 대한항공과 한국항공등에 사업용으로 5대를 납품했으며 이번에 자가용 비행기시장에 본격적으로 진출한 것이다.

한편 레저 스포츠용 초경량항공기 조립생산업체인 (주)마룡(대표 김정근)도 미 로빈슨사와 국내판매 대행계약을 체결, 경헬기의 본격판매에 들어갈 예정이다. 국내 자가용 항공기 판매는 그동안 대우중공업, 현대기술개발, 대한항공등이 10인승이상 중·소형헬기를 중심으로 판매해 왔으나 국민소득의 향상과 관련 규제완화로 최근 그 수요가 확대되고 있는 추세이다.

### 미·러 항공협상 실패

지난해 항공협상을 벌였던 미국과 러시아 항공기시장 개방문제와 관련, 그 규모 및 시기 등에 대한 심각한 의견차이를 보여 결국 협상에 실패하였다고 미 무역담당관리가 밝혔다. 이에 따라 협상타결을 조건으로 승인할 예정

이었던 일류신(Ilyushin)의 P&W(Pratt & Whitney)사 엔진구입 프로젝트에 대한 미 수출입은행의 15억달러 금융

지원이 당분간 지연될 전망이다. 지난해 말에 개최된 양국간 항공협상은 급성장하는 러시아 항공기시장을 노리고 있는 보잉, 맥도널더글러스 등 미 항공기 제작업체들의 요구에 의해 이루어졌다. 러시아 국영 아에로 플로트(Aeroflot)사는 2년전부터 미·러 공동으로 개발중인 신형 Wide-Body여객기 제조와 관련, 미·수출입은행으로부터 15억달러의 금융지원을 추진해 왔으며 이 프로젝트에는 러 일류신이 몸체, 미 P&W사가 엔진, 미 록웰인터네셔널(Rockwell International)사가 항공전자기술을 각각 맡아왔다. 이와관련 P&W사는 자금지원 연기가 결국 러시아 업체들이 유럽산 장비를 구매토록 만들 것이라며 반발하고 있다.

### 美 항공우주산업 회복세로 전환

미 항공우주산업이 지난 4년간

미항공우주산업 매출액 (단위:억달러)

	'94	'95	'96예상
민항기	260	236	292
군용기	321	309	296
미사일	79	73	57
우주분야	267	271	281
기타	186	182	181
계	1,112	1,071	1,106
취업(천명)	827	778	763

의 판매부진에서 벗어나 회복세로 접어들 전망이다.

미항공우주산업협회(AIA) Don Fuqua 회장에 따르면 지난해는 매출에서 우주부문을 제외하고 모든 부문에서 하향세였으나 올해에는 작년대비 32%가 증가한 1105억 달러규모가 될 것이라고 밝혔다. 이러한 판매성장은 민항기의 판매호조가 큰 역할을 하였는데 특히 미국을 제외한 다른 항공사로의 판매가 증가되어 총 292억달러의 판매로 이 부문 판매에서만 53억달러나 증가할 것이라고 한다. 그러나 군수부문에는 감소추세를 보여 작년과 비교하여 약 29억달러가 감소될 것으로 예상하였다. 취업면에서는 민수분야에서 약 2천명의 증원이 예상되나 기타부문에서 감소추세를 보여 작년에 77만 8천명에서 1만 5천명이 감원된 7만 3천명이 항공우주업체에 종사하게 될 것이라고 밝혔다.

## 日항공우주산업, 2-3년뒤 회복전망

일본항공우주공업회(相川賢太郎회장)는 10일, '신중기방위력정비 계획'을 결정, '우주개발정책 대강'전망을 발표했다. 이에 따르면 당분간 엄격한 경영환경이 계속되는데, 2-3년뒤에는 생산·매출 모두 회복될 수 있다는 판단을 내놓았다.

항공기수요의 75%를 차지하는 방위청대상 항공기에 대해서는, '91-'95년도의 국산기조달예산액이 이전과 비교하여 40%감소되어 업계의 생산·판매는 당분간 침체할 것으로 지적하였다. 한편 금년부터 항공기조달수가 '91-'95년도에 비하여 약간 증가해 삭감 경향은 어느정도 감소할 것으로 분석하고 있다.

민간항공기에 대해서는 금년 후반부터 점차 여객기수요가 회복되어 일본기업이 분담·생산하고 있는 미국 보잉사의 B777도 수주가 순조롭고 일본기업의 조업도에도 기여할 것으로 지적하고 있다.

우주분야에서는「H-2A」로켓트나 우주왕복선「HOPE-X」등 신규 대형프로젝트도 시작할 것으로 전망되기 때문에 우주관계예산과 업계수주의 증대를 기대하고 있다.

## 록히드마틴, 로랄社 인수

미국 항공우주업체인 록히드 마틴(Lockheed Martin)사가 미국 방위산업체인 로랄(Loral)사의 거의 전 부문을 91억달러에 매수키로 했다고 두 회사가 발표했다. 이에 따라 록히드마틴사는 로랄사의 위성통신부문을 뺀 레이더 제작 등 나머지 사업부문을 사들여, 록히드마틴이 20% 지분을 갖는 회사를 설립키로 했다.

두 회사가 합쳐짐으로써 연간 매출액은 3백억달러 이상이 되며 미국 웨스팅하우스로부터 방위산업부문을 30억달러에 사들인 노드롭그라만(Northrop Grumman)과 함께 세계গুল지의 항공우주·방위산업체로 부상하게 됐다.

## 미쓰비시 중공업등, B777 부품 출하 30% 감소

세계최대의 여객기메이커인 미 보잉에서 69일간 계속된 파업의 영향으로 최신예기「B777」의 분담생산에 참가한 미쓰비시 중공업·가와사키 중공업·후지 중공업의 금년도 납품량이 당초 계획 보다 30% 감소할 전망이다.

보잉측의 조업도 저하돼 담당부분의 출하가 늦어지고 있기 때문에 각각 10억엔 정도의 판매감소가 전망된다. 파업은 지난해 12월 13일에 종결했지만 조업에의

영향은 금년 1/4분기까지 남아있을 것 같다.

B777는 대형수주가 잇달아 생기는 등 순조로운 출발인 만큼, 일본기업에 생각지도 못한 치명상이 되었다.

지난해 6월에 1호기가 취항한 B777는 미쓰비시중공 등 일본의 항공기메이커가 전체의 20%를 개발·생산하고 있다. 전방동체부·중방동체부·화물문 등을 생산하는 가와사키 중공업은 25대분을 보잉사에 납품할 계획이었지만 파업의 영향으로 17대분에 머물 것으로 예상된다. 날개, Main L/G Door 등을 생산하는 후지중공업은 26대의 출하계획이 18대에 그치고, 半田공장(아이치현)으로서는 2계열이 있는 B777 用 治工具의 일부가동을 중지했다. 그리고 일부는 헬리콥터 등을 생산하는 우쓰노미야 제작소(우쓰노미야시)로 일시적으로 옮겼다. 후방동체부·꼬리부분 등을 생산하는 미쓰비시 중공업의 출하량도 당초 예정보다 8대분 정도의 감소가 될 전망이다. 13일에 회사측이 제시한 노동협약의 개정안을 받아 들여 파업은 종결했지만 이미 항공회사에의 인도에 일부 지체가 발생해 조업을 재개하더라도 파업 이전 수준으로 되돌아가는 데는 시간이 걸릴 것이다.

## 보잉사,항공기시장 선두 탈환

지난해 125대를 주문받아 120대에 머문 보잉(Boeing)사를 사상 처음으로 추월했던 에어버스(Airbus)사가 올해 261대를 판매한 보잉의 절반에도 못미치는 110대에 그쳐 다시 선두자리를 내주었다.

프랑스·독일·영국·스페인의 컨소시엄인 에어버스사의 패배는 판매전략의 실패때문으로 분석됐다. 보잉과 에어버스는 향후 20년동안 아시아·유럽을 중심으로 항공기수요가 연간 5%씩 신장, 1조달러 규모의 시장이 형성될 것으로 전망하고 있다. 그러나 판매전략에 있어 보잉은 늘어나는 항공수요에 대응,윤임 가격경쟁에 유리한 보잉747 슈퍼젼보등 대형항공기가 필요하다고 여긴 반면 에어버스는 항공사들이 수익성 제고를 위해 중소형으로 취항빈도를 높이게 될 것이라고 보고 에어버스 330과 340등 중형항공기판매에 집중했다. 결과는 싱가포르 에어라인이 민간항공기 시장에서 단일 주문으로는 사상 최대인 77대의 B777 대형기종을 선택했고 사우디아라비아도 23대의 B777등 모두 28대를 보잉에 주문했다.

한편, 에어버스는 뒤늦게 대형

용량의 A-3XX 생산계획을 추진중이나 금년에도 보잉추월은 힘들 것으로 보인다.

## 도요타,항공기 사업 참여

도요타자동차가 항공기사업에 진출할 것이라고 요미우리신문이 보도했다.

이 신문은 도요타가 미국의 해밀턴 스텐다드사와 공동 개발한 소형 비행기 엔진에 대해 미국 연방항공국(FAA)으로부터의 형식증명취득을 계기로 비행기 본체생산에도 나서기로 방침을 굳혔다고 전하고 이 엔진의 양산에 필요한 생산증명을 취득하는 대로 미국에서 수년내에 엔진 및 비행기 본체의 본격 생산에 나설 계획이라고 밝혔다.

본체 생산은 해밀턴사와 합작으로 새 회사를 설립해 추진하는 방안이 유력하나 시장성 및 채산성 등의 요인에 따라 회사규모 및 설립시기를 구체적으로 협의한후 결정할 것이라고 이 신문은 전하고 있으며 도요타의 이같은 사업다각화 계획은 일본 국내 자동차 시장이 포화상태에 이룸에 따라 어려움을 겪고 있는 다른 업체에도 영향을 미칠 것으로 보인다.

## 후지중공업,금년봄 무인헬리콥터 비행시험

후지중공업은 개발중인 다목적 무인헬리콥터「RPH2」의 최초 비행시험을 금년 봄에 실시한다. 우쓰노미야제작소에서 개발중인 RPH2는 전중량300kg, 탑재량 약 100kg의 대형무인헬리콥터로,원격조작에 의한 농약 살포나 관측, 감시등의 용도를 상정하고 있다. 비행시험을 거쳐 97년도 사업화를 목표로 하고있다.

RPH2는 전장4.5m,폭1.3m,높이 1.8m로,84마력의 수냉 2사이클엔진을 탑재하고 있다. GPS를 사용,고도나 속도,방향등을 자율 판단해, 컴퓨터에 의한 안정적인 무인비행을 할 수 있다. 종래의 무인헬리콥터는 소형으로 적재량도 작기때문에 농약 살포 등에서 의 이용에는 한계가 있었다. RPH2는 항공기의 제조를 규제하는 관련법의 대상이 되는데, 적재능력등이 각별히 커져, 농업분야등에서의 본격이용이 기대된다고 보고 있다.