

통권 제5호 93.6

---

# 항공우주산업동향

1993.6.

사단  
법인 한국항공우주산업진흥협회

# 목 차

## I. 정부관련시책 PAGE

---

- 신경제5개년계획, 산업발전전략부문 (5)
- 한·러, 제3국 민간항공기 시장에 공동진출 합의 (9)
- 상공자원부, 한·미 산업협력기금 1천만 달러 조성계획 (10)
- 교통부 항공기 도입에 상공자원부와 사전협의키로 (11)
- 업종전문화를 위한 별도 협의체 구축 (11)
- 정부출연연구기관 보유기술 무상양허, 202과제 신청 (12)
- 위성통신법(안) 공개토론회 개최 (12)
- 정부출연연구기관, 기능별 특성화 및 차별화 계획 (14)

## II. 협회 및 회원사 동정

---

- 방산물자중 항공기 수입추천 및 관세감면확인 업무개시 (16)
- 다목적 실용위성 개발체계 및 국산화방안 연구 (17)
- '93 공업기술수요조사 기획단 회의 (18)
- 대한항공, F-16 개조사업 수주 (19)
- 대우중공업, 창립56주년 대규모 기술포럼 개최 (19)
- 금성정보통신, 무궁화호위성 주요장치 생산 (20)
- 아시이나항공 '최우수정시운항상' 수상 (20)
- 한화, 구소련 카자흐 공화국에 지사설립 (21)
- 항공우주연구소, 국내최초 과학관측로켓 발사 성공 (21)

III. 국내항공우주산업동향	PAGE
<input type="checkbox"/> 항공사들, 공중충돌방지장치 도입 서둘러	(23)
<input type="checkbox"/> 피격 KAL기 비행재연, 항로이탈 원인 규명	(24)
<input type="checkbox"/> 문화항공, 초경량항공기 제작	(25)
<input type="checkbox"/> 삼양금속 영주알루미늄공장 가동	(26)
<input type="checkbox"/> 한국공항관리공단, 단계적 자회사 설립	(26)
<input type="checkbox"/> 속초 비행장 이착륙 계기시설 없어 위험	(27)
<input type="checkbox"/> 김해공항, 국내선 여객터미널 신축개관	(27)
<input type="checkbox"/> 김포공항-도심공항터미널 전용보안검색대 운영	(28)
<input type="checkbox"/> 외국항공사, 국내 마케팅 활발	(28)

IV. 해외항공우주산업동향	
<input type="checkbox"/> 프랑스, 에어 프랑스항공 등 21개 국영기업 민영화 계획	(29)
<input type="checkbox"/> 영국 BAe, 미국업체에 자회사 매각키로	(30)
<input type="checkbox"/> 호주, 마하7.2 스크램제트엔진 개발	(30)
<input type="checkbox"/> 아시아계 3개 항공사 동맹결성	(31)
<input type="checkbox"/> 134명 탑승 콜롬비아 여객기 추락	(31)
<input type="checkbox"/> 중-미, 항공기 합작기업 설립	(32)
<input type="checkbox"/> 말, 신규 항공운항사 설립계획	(32)

IV. 해외항공우주산업동향	PAGE
<input type="checkbox"/> 일본항공, B777 엔진도입 수주에 미·유럽 경쟁	(33)
<input type="checkbox"/> 일-러, 항공산업 협력 합의	(34)
<input type="checkbox"/> 일, 위성사업 국외서비스 허가 방침	(34)
<input type="checkbox"/> 우주태양발전, 차세대 발전방식 각광	(35)
<input type="checkbox"/> 중국의 Fokker Offset	(36)
<input type="checkbox"/> 인도-이스라엘 MIG 프로그램	(36)
<input type="checkbox"/> 전자첩보기 한국도입가능	(36)
<input type="checkbox"/> 고양력 Rotor System	(37)
<input type="checkbox"/> B777 개발추진 현황	(37)
<input type="checkbox"/> 세계항공사들 가짜엔진부품 사용	(38)
<input type="checkbox"/> 독일 항공기제작사 정부예산지원 요청	(38)

## I. 정부관련시책

### □ 신경제 5개년계획 산업발전전략부문

#### ◇ 선진국형 산업구조로의 전환

- 첨단기술부문의 발전 촉진
  - 주요산업별 첨단기술부문의 발전비전제시(94년)후 “첨단기술산업범위” 재조정
  - 첨단기술부문에 대한 정부지원 확대
  - 첨단기술부문에 대한 설비투자 촉진
  - 항공우주, 정보통신기기, 자동화기기, 정밀화학, 환경설비, 신소재등 미래의 산업발전 주도분야 기반 구축.
- 소재, 부품, 자본재 산업의 국제경쟁력 확보
  - 기계류, 부품, 소재 국산화 5개년계획 지속적 추진
  - 국내수요확대를 위한 지원강화
  - 자본재의 수출산업화를 위한 기반조성
- 구조조정산업에 대한 효율적 지원
  - 합리화대상 산업의 선정기준에 대한 대책마련.

#### ◇ 기업의 기술 및 지식집약화 촉진

- 산업기술 발전촉진
  - 부품, 소재관련기술의 시스템화 및 표준화 등으로 산업기술개발 촉진
  - 개발기술의 사업화 및 생산전문시스템 획기적 확대
  - 기술개발지원체제 정비.

- 우수한 산업인력 육성
  - 공고-전문대학-기술대학(원)으로 이어지는 기술교육체계 마련등 우수기술인력 육성체계 구축
  - 기능인력의 배출 확충 및 데이터 베이스 등 3대 핵심기술과제를 중심으로 한 주요기술의 개발추진
  - 종합무역 자동화시스템 구축(96년까지) 등 산업의 정보화를 위한 정부의 역할 강화.

#### ◇ 산업의 경쟁여건 개선

- 시장경쟁체제의 강화
  - 공업발전법상 신발 및 직물산업 합리화 조치의 종료(95년), 대규모 투자가 수반되고 신규참입으로 인해 과잉·중복투자의 우려가 생길 경우 원칙적으로 산업발전민간협의회 및 전경련내 “자율조정위원회” 등을 통하여 업체간 자율조정을 유도
  - 주력기업에 대해 가능한 범위 내에서 여신관리, 기술개발자금, 공업입지 등에서 우대조치
  - 주력업종의 범위, 주력기업의 요건, 주력기업에 대한 지원내용 등을 담은 업종전문화 유도지침을 올 하반기중 수립 업종전문화 시책은 대기업집단의 소유분산이 충분히 이루어질 때까지 잠정적인 조치의 일환으로 추진.
- 공업용지의 원활한 공급
  - 공업용지 공급확대
  - 지역균형발진을 위한 효율적 공업재배치 추진
  - 수도권 지역내 공장용지의 효율적 활용

◇ 주요산업별 발전비전과 정책방향

- 항공우주산업 :
  - 민수, 군수겸용의 중형항공기(50인승 이상)와 다목적 실용위성 등 중급기술의 기종을 90년대 중반까지 개발.
  - 항공우주산업의 계열전문화.
- 자동차 산업 :
  - 오는 2000년에 연간 4백만대 생산을 목표로 국제경쟁규모의 생산능력 확충.
  - 매출액 대비 연구개발 투자비율을 금년의 5.0%에서 오는 97년에는 5.5%로 상향하는 등 독자기술개발 능력 확보.
- 조선산업 :
  - 경제선형의 개발, 건조 및 LNG선 등 고부가가치선의 기술자립화
  - 조선기자재 품질·성능 향상 및 기자재의 국산화.
- 공장자동화 기기산업 :
  - 자동화 컨설팅 및 엔지니어링 능력확충.
  - G7 "첨단생산시스템" 개발 등 93-97년중 1천4백개 품목의 자동화설비, 핵심부품 및 소프트웨어 개발 촉진.
- 공작기계 산업 :
  - 93-97년중 3백50개 품목 개발, 수입공작기계 대체.
  - 부가가치 높은 수치제어 공작기계 및 시스템 중점 개발.
- 환경설비 산업 :
  - 핵심적인 1백20개 개발과제를 선정해 집중투자
- 반도체 산업 :
  - 비메모리 분야의 육성으로 산업구조 고도화
  - 액정디스플레이의 산업기반 구축.
- 가전산업 :
  - 세계시장의 발전추세에 부응하는 기술개발 촉진.
  - 정부-민간, 민간-민간차원의 전략적 협력관계 구축 및 강화.
  - 선진국과의 수평분업, 개도국과의 수직분업 추진.

## ◇ 신경제5개년계획중 항공우주산업부문

### 1. 기본방향

- 항공우주산업을 현재의 단순 부품가공 단계에서 자체설계 및 최종조립 수준까지 가능토록 육성하여 항공우주 중진국 수준의 경쟁력 확보
- '98년까지 중형항공기 개발 및 2000년까지 대형여객기 국제공동생산 참여
- '97년까지 다목적 실용위성 개발로 21세기 우주개발 경쟁시대에 적극 대응

### 2. 세부계획

- 중급기술의 기종을 '90년대 중반까지 개발
  - 민수, 군수 겸용의 중형항공기 (50인승 이상)
  - 다목적 실용위성
- 항공우주 관련부처 협조체제 구축
  - 경제기획원, 상공부, 국방부, 교통부, 체신부, 과기처로 분산되어 있는 항공우주 관련사업의 종합기획조정 강화
  - 항공우주 이용산업을 항공우주 기기산업과 연계육성
- 항공기 및 우주기기의 핵심부품 국산화
  - 소재부품 국산화 및 핵심요소기술 개발
- 기술개발 지원체제의 정비
  - 항공우주 기술개발을 위한 재원조달방안 강구
  - 항공우주 전문연구기관의 효율적 운용방안 강구
- 항공우주산업의 전문계열화
  - 분야별 전문계열화를 통한 중복투자 방지



□ 한·러, 제3국 민간 항공기 시장에 공동진출 합의

- 한국과 러시아는 5월24일 항공산업분야의 상호협력을 통해 동아시아 등 시장 잠재력이 큰 제3국 민간항공기시장에 공동진출키로 합의.
- 이동훈 상공자원부차관은 이날 방한중인 GG안폴스키 러시아 방위산업위원회 부위원장과 '한·러 민수화 협력 양해각서'에 서명하고 러시아 군수산업기술중 항공·우주, 전자·통신, 정밀기계, 수송기계, 금속 및 신소재, 에너지, 생명과학 등 유망 민수화 분야에서 양국간 산업협력을 강화키로 함.
- 합의된 주요내용
  - 민수화가 가능한 분야의 연구개발 생산, 판매 등에 대한 상호협력
  - 산업기술정보, 협력유망사업 및 정책에 대한 정보교류강화
  - '한·러산업협력정보센터' 설치
  - 연구개발시설 및 제조공정의 상호공개
  - 전문가 상호파견
  - 협력추진을 위한 협의회의 개최
- 러시아측은 이를 위해 우선 오는 9월 한국측 항공산업기술조사단의 방러에 적극 협조키로 함.
- 이에따라 "한·러 산업협력정보센터"를 7월 서울에 설치하고 한국의 산업기술정보원과 러시아 종합정보원(VIMI)간에 기술정보 데이터베이스의 온라인 연결을 추진키로 합의

## □ 상공자원부, 한·미산업협력기금 1천만 달러 조성 계획

- 상공자원부는 미국과의 산업협력 촉진을 위해 앞으로 5년간 1천만 달러 규모의 한·미산업협력기금을 조성기로 결정.
- 한·미산업협력기금을 무역협회와 전국경제인연합회를 중심으로 올해부터 오는 97년까지 매년 일정규모를 출연해 조성하고 항공기, 공작기계, 반도체, 환경설비, 컴퓨터, 통신기기, 의료기기 등 7개 분야의 업종별 타당성조사 비용을 지원기로 함.
- 상공자원부는 이와 함께 미국 기술의 국내사업화 또는 사업화를 위한 공동기술개발에 공업발전기금, 중소기업구조조정자금, 공업기반기술자금 등을 우선 지원하는 한편 사업화를 전제로한 양국간의 국제공동기술개발자금을 공업기반기술사업에서 확대 지원할 계획.
- 항공기, 환경설비, 컴퓨터, 통신기기, 공작기계 등 첨단산업에 대해서는 해당 분야의 양국 협회간 업종별 협의회를 구성해 운영 할 계획
- 첨단기술의 대한이전을 촉진키 위해 9월15일부터 3일간 ‘한·미기술시장’을 무역진흥공사와 미국 TACI(Technology Assessment Corporation International) 공동주관으로, 10월4일부터 5일간 산업기술정보원과 美FCS (Foreign Commercial Service)공동주관으로 각각 서울에서 개최기로 함

## □ 교통부, 항공기 도입승인에 상공자원부와 사전협의키로

- 최근 경제행정규제완화위원회('93.5.11)에서는 교통부의 운송사업용항공기 도입승인시 상공자원부와 사전 협의토록 함으로서 항공운송사업자가 항공기 도입을 위해 교통부의 사업 및 도입허가와 상공부의 수입추천을 받아야 하는 민원 불편을 해소하고 항공기 제조산업의 효율적 육성을 도모 할 수 있도록 함
- 항공기 제조산업 육성을 기본원칙으로 하는 상공자원부의 협의방향
  - 대형항공기는 교통부의 수요판단에 따르되 제작사와의 대응구매 및 부품공동생산이 가능하도록 유도
  - 중형항공기의 경우 초기에는 국내 생산예정 기종으로 수요를 집중시켜 단계적으로 수입하고 차후 기술이전과 공동생산을 거쳐 5~6년 뒤에는 한국형 기종으로 대체해 나가도록 유도
  - 경항공기와 헬기 등은 수입을 억제하여 국내산업의 기반을 조성

## □ 업종전문화를 위한 별도 협의체 구축

- 정부는 산업정책심의회에서 심의·확정할 예정인 구체적인 업종전문화 실시방안 마련을 위해 금융산업발전심의회와 유사한 형태의 별도 협의체를 구성, 협의체에 실시방안 작성을 위탁할 방침
- 협의체는 재계, 학계, 유관기관 등 민간분야의 객관성 있는 인사들과 최소한의 관계부처 고위실무자로 구성하고 민간분야의 인사에게 위원장을 맡길 계획
- 정부는 이 협의체에 실시방안에 포함될 항목만을 제시하고 협의체가 구체적인 안을 마련토록해 이 안을 수정없이 產政審에 상정, 산업정책심의회가 심의·확정토록 하여 업종전문화시책의 실시방안 成案단계부터 민간주도로 이뤄지도록 해 정부의 개입을 극소화 한다는 방침

## □ 정부출연 연구기관 보유기술 무상양허, 202개 과제 신청

- 신경제 100일계획에 따라 정부가 추진한 정부출연 연구기관 보유기술의 무상양허에 214개 중소기업이 202개 과제에 대해 신청
- 한국종합기술금융이 올해 1천억 규모로 지원할 예정인 기술개발자금융자 신청액은 750여억원에 달함
- 과기처는 6월10일 총538종의 출연(연)보유기술에 대한 중소기업에 대한 무상양허 신청을 마감한 결과 152개 기술에 대한 신청이 있었으며 기술지도·자문·훈련 등 과제에 50건이 신청됨을 발표
- 과기처는 이들 과제를 대상으로 전문분야별 기술검토위원회, 중소기업 지원위원회, 총괄조정위원회 등의 심의를 거쳐 무상양허 대상업체를 최종확정, 7월부터 사업화에 나설 계획
- 심사기준은 대상기술의 완성도, 사업의 조기성공 가능성, 참여기업의 사업화 의지 및 수용태세 등이며 선정된 과제는 7월1일부터 사업에 착수
- 항공우주분야 신청 과제는 항공우주연구소 보유기술 2건임

## □ 위성통신법(안) 공개토론회 개최

- 체신부가 마련한 위성통신법 초안을 놓고 관계부처간의 의견이 대립되고 있는 가운데 이에 관한 공개토론회가 6.15일 대한상공회의소에서 개최
- 공개토론회는 통신학회, 방송학회, 항공우주산업진흥협회 등 3개 기관이 추천한 산(6명)·학·연(5명)과 방송사(8명), 언론사(5명), 정당(6명) 등 각계 전문가 35명으로 구성된 '위성통신법(안) 연구검토위원회'가 주관

◦ 토론내용

- 법 초안에 대한 체신부의 제안설명
- 위성통신법에서 통신기술과 우주산업의 상관관계
- 직접위성방송 전달체계와 상호협력관계
- 위성통신법(안)의 체계와 위성통신사업

◦ 위성통신법(안)의 개요

- 작성시기: 93년2월
- 일반위성통신사업: 위성을 설치하고 위성중계기 및 지구국설비임대, 위성방송수탁업무 등을 담당
- 특별위성통신사업: 일반사업자로부터 위성설비를 빌려 위성통신업무를 제공
- 위성방송을 프로그램제작과 송신을 분리, 프로그램제작자가 일반위성통신사업자에게 위탁해 프로그램을 방송하게 하는 것을 '위성방송위탁사업'으로 정의하고 위탁사업자는 체신부장관이 공보처장관의 의견을 들어 허가토록 함

◦ 부처간의 이견

- 공보처:

공보처를 비롯한 방송계에서는 '위성방송위탁사업' 관련조항을 삭제, 방송중계기를 임대토록 하고 방송사업자가 지구국 설비를 갖춰 프로그램 송출까지 담당해야하며 위성방송사업허가는 공보처 소관임을 강조

- 상공자원부:

위성설치에 따른 혼선조정을 체신부가 관장토록 규정한 것에 대해 통신위성에 관한 사항만 규제하고 자원탐사·기상·관측위성 등은 '항공우주산업개발촉진법'상의 심의기구에서 관장해야 한다는 주장

◦ 주제발표

- 위성통신법에서 통신기술과 우주산업의 상관관계
- 직접위성방송 전달체계와 상호 협력관계
- 위성통신법(안) 체계와 위성통신사업

◦ 종합토론

- 박병구 (항공우주산업진흥협회 부회장)
- 김우룡 (방송학회 회장)
- 김재균 (통신학회 회장)
- 박재천 (데이콤 전략기획본부장)
- 이용수 (동아일보 편집위원)
- 정윤식 (통신개발연구원 연구위원)
- 정선종 (전자통신연구소 단장)
- 최창섭 (서강대 교수)
- 공보처, 상공자원부, 체신부 관계관

□ 정부출연연구기관 기능별 특성화 및 차별화 계획

- 과기처는 정부출연연구기관을 주요 기능별로 특성화, 차별화하고 대학내에 산·학 협력연구센터 등을 설치하여 생산적인 연구개발체제 구축 계획
- 또 98년까지 연구개발투자를 GNP의 3~4% 수준으로 올리고 정부투자기관의 매출액 대비 연구개발투자도 4% 이상으로 확대키로 하는 등의 '신경제 건설을 위한 과학기술 정책'을 김시중 과기처 장관이 6월11일 93년도 제1회 기술개발촉진계획 보고회의에서 보고
- 연구개발체제의 개혁방안으로 정부출연연구기관을 공공기술, 기초·종합연구 등 기능별로 특성화 및 차별화 하고 우수연구원의 사기진작을 위해 공제조합 설립, 연구年暇 확대, 연구평가제도 도입 등을 실시할 방침
- 신경제 건설을 위한 과학기술정책 과제
  - 민간주도의 산업기술개발체제 확립
  - 국가연구개발사업의 전략적 추진
  - 과학기술자원의 효율적 활용
  - 국제 과학기술협력 강화

- 민간주도의 산업기술개발체제 지원방안
  - 기술개발에 따른 조세·금융 등 정부지원 확충
  - 기업부설연구소 등 민간연구개발조직을 중점육성
  - 기술집약형 중소기업을 적극육성
  - 현재 개발중인 생산기술개발사업과 중간핵심기술개발사업을 러시아 첨단기술 이전 및 기업화 사업과 연계하여 高부가가치화 및 국제경쟁력 향상
  
- 국가연구개발사업 추진방안
  - 11개 핵심선도기술개발사업(G-7 Project)에 성과관리제도를 도입, 개발기술의 조기 상품화 촉진
  - 항공·우주기술, 원자력기술 등 미래형 복합기술개발에 역점
  - 러시아의 기술개방 및 판매노선을 최대한 활용하여 79개 첨단기술 이전, 기업화 연구과제 수행, 러시아 현지에 첨단기술이전회사 및 연구소 설립, 러시아 과학기술자의 적극유치 등

## II. 협회 및 회원사 동정

### 협회동정

#### □ 방산물자중 항공기 및 동부분품 수입추천 및 관세감면확인 업무 개시

- 한국기계공업진흥회에서 수행하던 방위산업부문의 항공기 및 동부분품의 수입추천 및 관세감면확인업무가 상공자원부고시 제1993-31호('93.6.15)에 의한 수출입별도공고 개정 및 상공자원부 항방55425-80호('93.6.18)에 의하여 '93.7.1 일자로 항공우주산업진흥협회로 이관됨에 따라 현재 수행하고 있는 민간항공기 및 동부분품의 수입추천 및 관세감면확인업무와 더불어 보다 효율적인 항공산업 육성 지원을 기할 수 있게 됨
- 따라서 동 업무의 효율적인 수행을 위하여 민수 및 방산부문을 포괄하는 '항공기 및 동부분품(방위산업용 포함) 수입추천 요령(안)' 및 '항공기 및 동부분품(방위산업용 포함) 수입추천 요령(안)' 등 세부규정을 마련하여 상공자원부의 승인을 신청중에 있음



## □ 다목적 실용위성 개발체계 및 국산화방안 연구

- 협회에서는 다목적 실용위성을 개발하기 위한 타당성 조사의 일환으로 개발체계 및 국산화 방안에 대한 연구를 6월말 개시할 계획
- 동 과제는 항공우주연구소에서 수행되며 연구기간은 93.7.1~10.31까지 이며 8월 중순경 중간보고서를 받게됨
- 연구의 최종목표: 다목적 실용위성의 국내 개발 체계 및 국산화 방안 수립
- 연구내용
  - 인공위성 국내개발의 필요성
  - 국내개발 대상기종의 기술적 개념
  - 개발방안
  - 주요국가의 위성 개발체계 분석
  - 국내 개발체계 분석 및 수립
  - 국내외 우주산업현황 분석
  - 국내개발 위성의 국산화 방안 연구
    - + 위성 제작기술 분석
    - + 국산화 품목 선정
    - + 개발비용 및 개발기간 분석
  - 국내개발 위성의 국제협력 타당성 조사

□ '93 공업기술수요조사 기획단 회의

- 공업기반기술 및 용자대상 과제선정을 위해 협회에서 6월16일 회의 개최
- 공업기반기술과제 시행절차

과제도출 ⇒ 과제채택 ⇒ 채택과제 고시 ⇒ 과제신청(사업계획) ⇒ 과제집행  
(기획단) (생기연) (생기연)

- 4월까지 도출된 항공·방산 분야의 7개 과제

과제명	도출기관	개발비	개발기간
FT 4000 산업용 가스터빈엔진 국제 공동개발	대한항공	300 억원	3 년
초음속 항공기 복합재 주익 개발	대우중공업	300 억원	5 년
항공기 기체부품 제작 기술 개발	우주항공산업	8 억원	1 년
항공기 날개의 C-FRAME 단조기술 개발	현대항공산업	4.5 억원	2 년
항공기 엔진용 BEARING HOUSING 개발	기계연구원	5.5 억원	3 년
항공기 엔진용 RING 단조품 개발	기계연구원	2 억원	2 년
압축기용 BLADE 단조기술 개발	기계연구원	4 억원	2 년

- 과제 채택

공업기반기술과제	항공기엔진용 BEARING HOUSING 개발 (CT-7용)
	압축기용 BLADE 단조기술 개발 (PW-4000용)
용자대상과제	항공기 날개의 C-FRAME 단조기술 개발

## 회원사 동정

### □ 대한항공 F-16 개조사업 수주

- 대한항공은 美공군의 F-16 전투기 개조사업을 수주, 6월15일 김해공장 주기장에서 1호기 입고식을 거행
- 3년간 약1백대(5백만\$상당)를 개조할 이번 사업은 F-16 주날개와 전방가변보조날개를 더욱 큰 하중에서 견딜 수 있도록 내구성을 향상시키는 기골 성능 개선 작업으로 美공군이 이 분야의 개조사업을 해외에 발주한 것은 대한항공이 처음
- 대한항공이 전투기 개조사업을 수주 받게 된 것은 그동안 태평양지역의 미공군 전투기의 창정비 사업을 꾸준히 전개한 결과 91년에는 창정비 1000대 출고 기록을 세운것 등 기술과 인력 및 시설을 구비하였기 때문
- 대한항공은 美 전투기 개조사업 매출액은 연간 2천5백만\$ 수준

### □ 대우중공업 창립 56주년 대규모 기술포럼 개최

- 대우중공업은 6월4일 회사창립 56주년을 맞아 기술관련 인사 1천여명이 참석한 기술포럼을 개최
- 이번 기술포럼은 그룹차원의 '기술대우'선언에 이어 '기술로써 21세기 세계경영을 선도하는 초일류기업'으로의 목표를 달성키 위한 실천방안을 토의하고 실천의지를 다지기 위해 마련된 것
- 매출 대비 3~3.5% 수준인 연구개발투자비를 오는 2000년까지 5%이상으로 확대하는등 최고의 기술로 일등제품을 만들기 위한 중장기 제품개발 계획을 공개
- 대우중공업 중앙연구소의 기술개발체계 및 자기부상열차, 무인헬기 등 순수 국내기술로 개발에 성공한 사례 등을 발표

## □ 금성정보통신, 무궁화호위성 주요장치 생산

- 금성정보통신은 오는 95년 4월 발사될 무궁화호 제작사인 마틴마리에타사의 위성설계가 끝남에 따라 위성체 및 지상관제소의 주요장치를 본격 생산키로 함
- 금성정보통신이 제작해 마틴마리에타사와 영국의 마르코니사에 납품케되는 장치는 위성명령 신호처리(CR&T)장치, 지상 위성모의시험장비의 부속장치, 통신 시스템 감시 및 궤도시험시스템, 관제소용 중간주파수 및 기저대역 주파수 장치 등임
- 현재 위성체 본체 제작기술을 전수받기 위해 연구진 15명을 마틴마리에타사와 마르코니사에 파견, 핵심장비인 비콘 송신기, 명령신호수신기, 채널 증폭기 등의 제작에 참여하고 있음
- 금성정보통신은 제작·납품하게 될 장치들의 장치시험을 위해 안양연구소와 구미공장에 약 1백30만달러 상당의 위성관련 장비를 확보·운용하고 있음

## □ 아시아나 항공 ‘최우수정시운항상’ 수상

- 아시아나항공은 B737, B767, B747 등 보잉시리즈 3개 기종을 동시에 운영하고 있는 세계 항공사중 최고수준의 정시운항률을 기록, 최근 미보잉사로부터 이를 기념하는 ‘최우수정시운항상’을 수상
- 아시아나 항공은 비정상 스케줄 발생률이 0.25%에 불과하며 특히 B737 기종의 경우 세계 평균치 99.48%를 훨씬 웃도는 99.78%를 기록, 비교 대상인 11개 항공사중 1위를 차지했으며 말레이시아항공(99.67%), 사우스웨스트 에어라인(99.66%)의 순으로 나타남
- 아시아나 항공은 오는 7월1일부터 서울과 베트남의 호치민간에 매주 목·일요일 2회 정기 취항, 이 노선에 B767-300 ER 기종을 투입할 예정이며 미주·일본 등지로의 원활한 연결을 위해 김포에서는 오후 6시35분, 호치민에서는 오후 11시20분에 각각 출발함

□ 한화, 구소련 카자흐 공화국에 지사 설립

- 한화그룹은 이달중 카자흐 공화국 수도 알마아타에 지사를 설립, 대 카자흐 진출을 활성화하기로 결정

□ 항공우주연구소, 국내 최초 과학관측로켓 발사 성공

- 한국항공우주연구소는 6월3일 충남 태안반도의 군기지에서 ‘과학1호’로켓 발사에 성공
- 공동개발
  - 한국표준과학연구원 (오존측정기 및 구조환경시험)
  - 서울대 (사전 시뮬레이션 연구)
  - 연세대 (오존분석연구)
  - 삼성항공, 한화, 두원중공업, 한국타이어 등

◦ 특 징

중량 1.3톤, 직경 42 Cm, 길이 672Cm의 과학1호 로켓은 한반도 상공의 대기 상태와 오존층을 관측하기 위해 고도 38.6 Km상공에 69도 각도로 발사하여 발사후 지면에 도달하기까지 3분85초동안 체공하고 발사지점에서 87.5Km 거리에 낙하

◦ 제 원

구	분	SPEC	UNIT
길	이	6.721	m
지	름	420	mm
중	량	1410	Km
연	소	20	sec
연	소 후 중량	827.5	Kg
총	비행거리	87.5	Km

◦ 입 무

오존측정기, 압력측정기, 과학관측장비 등을 탑재하여 로켓이 상승하는 시간동안 오존농도 등 대기상태를 측정하여 지상의 자료수신장치로 전송하고 자료를 연세대 지구환경연구소에 의뢰하여 정밀분석할 예정

◦ 28억4천백만원을 투자하여 개발한 이 로켓은 1단로켓으로 인공위성을 탑재하는 3단로켓과는 비교가 되지 않으나 국산화율이 70%이며 9월 EXPO기간에는 고도 66.7Km, 체공시간 246초의 '과학2호'를 발사할 계획

◦ 항공우주연구소는 1단형 과학관측로켓 개발이 완료 되면 중량 2톤, 길이 10.3m, 탑재물 100~150Kg 규모의 2단형 중형과학관측로켓 개발사업에 착수할 계획

## II. 국내 항공우주산업동향

### □ 항공사들, 공중충돌 방지장치 도입 서둘러

- 미국이 최근 자국내를 운항하는 30석 이상의 모든 민간항공기에 대해 TCAS (공중충돌 방지장치) 장착을 의무화하자 대한항공과 아시아나항공 등 국내항공사들은 서둘러 이 장치를 도입
- 대한항공과 아시아나항공은 TCS 도입계획을 세우고 일부 항공기에 이미 장착을 완료.
- 대한항공은 미국에 취항하는 B747과 MD11기종 22대 가운데 이미 12대에 TCAS를 설치했으며 93년 말까지 나머지 10대에도 모두 채용할 예정, 내년부터 미국에 취항하지 않는 모든 항공기에 대해서도 연차적으로 공중충돌 방지장치를 갖추기로 함
- 아시아나항공은 B747-400 2대와 B767-300/ER 3대에 대해 93년 말까지 TCAS 장착을 완료하기로 했으며 앞으로 도입할 모든 항공기에는 제작 때부터 장착할 예정
- 미국 정부가 장착을 의무화한 공중충돌 방지장치 TCAS는 장착된 항공기 주변에 두개의 보호구역을 설정하고 바깥쪽 보호구역에 다른 항공기가 접근하면 계기판에 황색으로 위치가 표시되면서 경고음이 울리고 안쪽 보호구역까지 접근하면 적색으로 변하면서 필요한 조작을 알리는 음성신호가 나옴
- 항공기 1대당 평균 설치 비용은 약 25~30만달러 정도

## □ 피격 KAL-007기 비행 재연, 항로이탈 원인 규명

- 83년 사할린 영공에서 소련 전투기에 의해 격추된 대한항공 007기의 항로이탈 원인이 관성항법장치(INS)의 입력 잘못된지 항로의 일정한 지점에서 조종사가 항공기의 방향 수정(마그네틱 heading)을 잘못된 것인지 논란
- 007기 블랙박스 속의 비행기록 자료를 분석중인 국제민간항공기구(ICAO)조사팀은 4월1일부터 나흘간 대한항공 인천 비행훈련원에서 이들 자료를 토대로 항로이탈원인을 규명키 위한 모의비행실험을 실시함
- 이 실험은 조사팀이 모의비행조종실에 탑승, 사고 007기의 블랙박스 속에 기록돼있는 풍향 풍속 비행속도 및 각도 등 정밀비행자료에 따라 사고 당시의 007기 비행과정을 재연하여 보다 근접한 항로이탈원인 추정 가능.
- 국제민간항공기구(ICAO)는 6월14일 캐나다 몬트리올에서 제139차 이사회를 개최 블랙박스내의 비행경로기록장치(DFDR) 내용과 모의비행시험 결과등을 토대로 'KAL기 항로이탈 원인'에 대한 최종보고서를 채택
- 최종보고서에 의하면 KAL기는 앵커리지공항 이륙 3분후 1450m 상공에서 자동조종장치를 INS에 돌려놓지 않고 나침방위 비행방식에 그대로 둔채 나침반의 방위를 245°에 고정시켜 놓고 비행한 것으로 최종결정
- 고정나침방위 비행으로 항로를 이탈하게 된 것은 비행승무원이 자동조종장치를 INS로 전환하지 않았거나 INS로 전환했는데도 이미 항공기가 작동범위 7.5해리를 벗어나 작동되지 않았던 것으로 분석
- 피격당시 소련 전투기는 KAL기의 식별에 대해 명백히 의문이 있었음에도 불구하고, 식별을 위해 ICAO의 표준절차와 권고방식에 따른 필요한 절차를 다 취하지 않았으며 KAL기에 두발의 공대공 미사일을 발사, 적어도 한발이 명중된 것으로 분석되어 정부차원에서 러시아에 배상요구를 할 수 있는 근거가 마련됨



- 그러나 미사일 공격을 받았을때 KAL기가 소련의 영공에 있었는지는 확인할 수 없다고 결론
- 사고조사 경위
  - 83.9.6 : ICAO는 KAL기 격추사건 5일후 특별이사회 결의에 따라 사고조사팀(6명)을 구성해 조사에 착수
  - 83.12.2 : 향로이탈 원인이 246° 나침방위 비행을 했거나 INS 입력 착오로 추정된다는 1차보고서를 작성
  - 92.12.18 : 제137차 이사회에서 재조사키로 의결, 6명의 조사팀을 구성
  - 93.1.8 : 러시아측에서 블랙박스를 인수받아 사건조사에 착수
  - 93.1.11~21: 블랙박스 해독작업
  - 93.1.30~2.14: 한·러·미·일 4개국 방문조사 및 협의
  - 93.3.16~18: 보잉사에서 기술회의 개최
  - 93.5.18~19: 캐나다에서 사고조사보고서 초안에 대한 ICAO 및 관련국 회의
  - 93.6.1~4 : 대한항공 인천비행훈련원에서 모의실험비행 실시
  - 93.6.14 : 최종 보고서 채택

## □ 문화항공, 초경량항공기 제작

- (주) 문화항공은 92년11월 인천에 1백20평 규모의 조립제작공장을 세우고 생산전문인력을 확보, 초경량항공기의 조립생산을 시작하고 초경량항공기의 비행 훈련 활공장을 인천에 건설
- 문화항공에서 지금까지 제작한 초경량항공기는 18대이며 총1천3백여종의 각종 부품중 엔진과 조임용 나사류 등 30여가지 부품은 아직 수입에 의존하고 있지만 나머지 부품을 국산으로 조립생산중

## □ 삼양금속 영주알루미늄공장 가동

- 대한전선 계열의 삼양금속은 국내 최대규모의 알루미늄 압연시설을 갖춘 영주 알루미늄공장을 91년 7월1일 착공, 총3천2백억원의 사업비를 투자하여 6월3일 준공식을 갖고 본격 가동
- 동 공장은 부지 8만평, 건평 2만1천평 규모로 연간 열간압연 30만톤, 냉간압연 12만톤 생산 가능
- 국내 최대일 뿐만 아니라 기존 공장들의 연속주조방식과 다른 직접냉각방식을 채택, 캔이나 항공기제조 등에 쓰이는 高내식·高강도의 알루미늄합금판 생산이 가능
- 주요 생산제품은 주방용품 소재, 각종 캔소재, 항공기용 소재, 방산용품 소재, 인쇄판 소재 등 알루미늄압연 제품을 국내 생산으로 대체, 연간 2억7천만달러('92년기준)의 무역수지 개선효과와 국제경쟁력 강화 기대
- 향후 부지 8만5천평을 추가확보, 94년에 1천2백만원 규모의 2차공사 착수 계획

## □ 한국공항공단 단계적 자회사 설립

- 한국공항공단은 현재 2,600여명의 직원중 절반정도가 단순반복업무에 종사하고 있고 일반직 직원이 지나치게 많다는 교통부의 지적에 따라 청소 등 단순기능과 반복업무를 전담하는 자회사를 단계적으로 설립, 운영할 계획
- 공단은 이에따라 1단계로 자본금 3억원의 주식회사 형태로 환경미화, 직영사업, 주차징수, 청원경찰 및 검색업무 등을 맡는 자회사를 설립한 후 곧이어 탐승교 운영, 유선통신, 운송설비업무 등을 담당할 제2의 자회사를 설립한다는 방침

## □ 속초 비행장 이착륙 계기시설 없어 위험

- 속초비행장은 1) 활주로 시계 인식장치(I.V.R.), 기상측정장치(ARMOS), 자동 안전착륙장치 등 각종 항공기 이착륙 시설이 미비
- 활주로는 길이 1천5백60m, 폭 30m로 짧고 비좁으며 해발 1천7백8m의 설악산이 근접해 있어 겨울에는 눈과 강풍, 봄에는 짙은 해무, 여름에는 안개 등 악천후가 연이어 항공기 안전운항에 지장
- 속초비행장은 올들어 서울-속초간 대한항공 여객기가 지난해보다 3회 증편된 하루 7회 왕복 운항하고 있는 가운데 8월 이후에는 아시아나항공이 새로 취항하고 제주도까지 직항로가 개설될 경우 항공기 이착륙 횟수가 급증할 전망
- 악천후가 잦은 이곳 실정에 비추어 항공기의 안전운항에 무리가 따를 수 밖에 없으므로 새로운 비행장을 건설하는 것이 긴급하다는 것이 항공사의 입장

## □ 김해공항, 국내선 여객터미널 신축개관

- 교통부는 88년 총 사업비 641억1천만원을 투자하여 10만평 부지에 국내선 여객터미널을 신축, 5.21일 개관
- 1층 3천9백평, 2층 3천6백평, 3층 1천500평 등 연면적 1만여평의 건물로 여객처리능력이 종전의 340만명에서 1천480만명으로 증가

1) 활주로 시계 인식장치(I.V.R): 빛을 반사시키거나, 보낸 빛의 속도를 측정 또는 투과하는 등의 방법으로 시정이나 안개의 농도를 측정하는 장치

## □ 김포공항-도심공항터미널 전용보안검색대 운영

- 김포공항경찰대는 5.22일부터 출국자 편의를 위해 서울 강남구 삼성동 도심공항터미널에서 출국심사를 마친 승객이 이용하는 별도 보안검색대를 지정
- 도심공항터미널을 이용하여 보안검색을 마친 출국자는 국제선 제2청사에서 일반인과는 달리 외교관 및 항공기 승무원용 별도 보안검색대 통과 가능
- 별도의 보안검색대를 실시하는 청사는 보안검색시설이 3곳인 국제선제2청사에서만 가능하고 보안검색시설이 2곳인 국제선 제1청사는 시설이 보강될 때까지 실시가 불가능
- 김포공항경찰대가 도심공항 이용 승객에게 별도의 보안검색대를 배정하게 된 것은 도심공항 이용객들에게 김포공항에서 보안검색대를 빠른 시간에 통과할 수 있는 혜택을 줌으로써 도심공항터미널의 활성화를 꾀하겠다는 교통부의 요청에 따른 것

## □ 외국 항공사 국내 마케팅 활발

- 최근 국내에서 저궤도위성 및 중형항공기 개발 프로젝트 등으로 항공우주분야의 기술수요가 커짐에 따라 외국항공기 제작사들의 국내 마케팅활동이 활발
- 중형항공기의 기종 소개 및 사업설명회를 가진 외국항공사는 프랑스와 이탈리아의 합작사인 ATR, 영국의 BAe, 이스라엘의 IAI 사 등이며 미국의 TRW사도 항공정찰 및 인공위성시스템을 위주로 사업설명회를 개최
- 소개 기종
  - ATR: TR72 (74석)
  - IAI: ASTRA (Business)
  - BAe: ATP (62석)

## IV. 해외 항공우주산업 동향

### □ 프랑스, 에어프랑스항공등 21개 국영기업 민영화 계획

- 프랑스 보수정부는 5월26일 에어프랑스항공사와 르노자동차제작사등 21개 주요 국영기업에 대한 민영화 계획을 발표
- 니콜라 사르코지 정부 대변인은 이날 주례 각의후 기자회견을 통해 이같은 민영화 계획을 발표하고 민영화 대상 기업에는 이밖에 국립파리은행(BNP)과 크레딧 리오네등 금융기관과 방산 전자 업체인 톰슨 SA등이 포함돼 있다고 밝힘.
- 프랑스 정부는 현재 20%로 돼있는 민영화기업에 대한 외국인 보유지분의 상한을 철폐할 계획
- 이같은 국영기업의 대대적인 민영화 작업은 침체된 경기의 자극을 위해 현 중도우익정부에 의해 강력히 추진
- 발표된 민영화 대상 국영기업에는 이밖에 항공우주업체인 아에로스파시알, 컴퓨터 회사인 불, 석유회사인 엘프-아키테느, 알루미늄 회사인 페시니, 의약화학업체인 로느-폴링, 보험회사인 UAP, 철강회사인 위지노르-사실로르, 프랑스 유일의 담배회사인 세이타등이 포함
- 그러나 국영가스전력공사인 EDF-GDF와 국영철도(SNCF), 전화회사인 프랑스 텔레콤 등은 민영화 대상에서 제외

## □ 영국 BAe, 미국업체에 자회사 매각키로

- BAe사는 자기업인 코포레이트제트社를 미국 레이세온社에 2억5천만파운드 (3억8천5백만달러)에 매각키로 확정.
- BAe 코포레이트제트사의 지난해 총 판매고는 3억 8 백만파운드, 영업수익은 6 백만파운드 임
- BAe와 레이세온사는 지난해 9월 매입협상을 벌였으나 실패하였음

## □ 호주, 마하7.2 Scramjet엔진 개발

- 호주는 극초음속 제트기용 엔진실험에 성공
- 호주 퀸즐랜드大의 레이 스톨커박사는 세계 최초로 극히 희박한 공기 속에서도 작동하는 스크램제트 엔진실험에 성공함에 따라 「우주로 가는 새로운 관문」이 열렸다고 선언
- 이 제트엔진은 마하7.2(초속 17.28km)의 속도를 낼 수 있으며 최고 마하26의 속도를 낼 수 있는 가능성을 보였다고 연구팀은 설명
- 스크램 제트 엔진은 항공기 운항시 극히 빠른 속도로 엔진 내부로 유입되는 외부 공기 입자를 연료와 직접 충돌시켜 순간적으로 폭발하도록 함으로써 큰 추진력을 내도록 고안된 차세대 엔진
- 스톨커 박사는 스크램 제트엔진이 실용화돼 이를 장착한 여객기나 화물기가 등장하기까지는 앞으로 10년의 기간과 1억3천5백만 달러의 예산이 추가 투입되어야 할 것으로 전망

## □ 아시아계 3개 항공운항사 동맹 결성

- 스칸디나비아 에어라인스, 스위스 에어, 오스트리안 에어라인스, 네덜란드의 KLM등 유럽 4개 항공사들이 업무제휴를 맞는데 이어 캐세이 퍼시픽(홍콩), 싱가포르항공, 말레이시아항공 등 아시아계 항공운항사들도 최근 동맹체제를 결성
- 캐세이 퍼시픽 등은 지난 20일 싱가포르에서 상용고객 우대프로그램의 공동 개발에 합의하고 오는 7월1일부터 시행하며 3개사가 합작으로 세운 별도의 회사에 의해 운영됨
- 이들 항공운항사들이 그간의 경쟁관계를 청산하고 제휴하게된 배경은 지난 90년 걸프 전쟁이후의 불황여파로 여행객들이 경비지출을 크게 줄인데다 항공운항사들 간의 고객 빼앗기 경쟁이 치열해져 수지기반이 갈수록 취약해지고 있기 때문에 지금까지의 제살 깎아먹기식 경쟁으론 경영에 한계가 있어 상황이 호전될때 까지만이라도 밀월관계를 갖자는 전략 때문임
- 캐세이 등 3개 항공운항사들은 이번 동맹결성으로 아시아-태평양 항공노선에서 미국항공사들에 대해 경쟁력 우위를 되찾을 수 있을 것으로 보고 상용고객 우대프로그램 가입자수를 시행후 1년간은 20만명, 2년째엔 35만명, 3년째엔50만명 등으로 추산

## □ 1백34명 탑승 콜롬비아 여객기 추락

- 승객 1백25명과 승무원 9명 등 1백34명을 태우고 파나마에서 보고타로 가던 콜롬비아 삼(SAM) 항공사 소속 보잉 727 여객기가 19일 콜롬비아의 메테인공항에 잠시 기착하기 위해 공항 관제탑과 교신한 뒤 착륙 11분전 추락

## □ 중국-미국, 항공기 합작기업 설립

- 중국항공기술수출입공사 상해지사와 미국의 어메리칸 퍼시픽 스페이스사는 합작법인 상해 퍼시픽 에어로 머시너리사를 설립
- 상해 포동신구의 왕차오 항공기술공업지구에 위치한 이 합작법인의 설립에 총 8 백만달러의 자금 투입
- 외국의 첨단 항공접합기술 및 관리방식을 확보하고 있는 이 기업은 주로 금속 복합물질의 접합구조를 생산하여 90%이상을 Boeing, MD, GD와 같은 주요 미항공사에 납품할 예정이며 연간 수출액은 1 천 2 백만달러로 예상

## □ 말레이시아 신규 항공운항사 설립계획

- 말레이시아는 말레이시아항공에 이은 제 2 의 항공운항사를 설립 할 계획
- 동사는 말레이시아항공과 함께 국제선에 참여하여 아시아지역 항공사업에서 말레이시아의 시장 점유율을 높이려는 의도에서 추진되며 민간기업에 의한 합작형태
- 말레이시아에는 현재 국영 말레이시아항공 이외에 펠랑키항공, 베르자야항공 등2개의 민영항공이 성업중
- 말레이시아 정부는 펠랑키항공과 헬리콥터 운항서비스회사등 관련업계에 제 2 항공회사 창설에 참여하라고 권유하고 있는 상태이며, 말레이시아항공도 새 회사에 자본참가할 전망



□ 일본항공 B777 엔진 도입 수주에 미·유럽 경쟁

- 일본항공(JAL)이 도입예정인 차기 중형여객기(B777)엔진 수주를 둘러싼 미국·유럽 항공기엔진 메이커들의 경쟁이 본격화
- P & W, GE, RR 등 구미 항공기엔진 3사는 최근 JAL에 부품상담제안서를 제출, 11월경에 수주기업이 결정될 전망이다. 납품규모는 5백억엔 예상.
- B777을 도입할 예정인 외국항공사들도 이번 수주전을 주시하고 있으며 항공기엔진메이커들의 시장점유율의 변화 예상.
- 엔진 3사가 제출한 엔진
  - P & W: PW4000
  - GE: GE 90
  - RR: 트랜드800
- JAL은 오는 95년 이후 미국 보잉사의 쌍발중형여객기인 B777 20기를 도입할 예정이며 이미 보잉측에 발주
- 현시점에서 세계 각국에서 도입이 확정된 B777용 엔진수주지분은 P & W가 50%, GE와 RR이 각각 26%, 24%를 차지하고 있으며 이중 P & W는 92년 시험용 엔진 완성후 미국 유나이티드항공사로부터 확정 받았거나 옵션 거래를 포함한 부품수주규모는 총68기분에 달하고, 일본 전일공(ANA)에서도 25기분을 수주
- GE는 지난 3월말 엔진성능 시험을 시작, BAe 등으로부터 50기분을 수주
- RR사는 93년 9월에 엔진시험을 시작할 예정인데, 케세이항공, 타이항공등 으로부터 총44기분을 수주
- 항공기엔진은 많이 생산할수록 비용이 절감되어 여유부품도 입수하기 쉬운 특징 때문에 JAL의 부품납품업체 결정은 앞으로 B777기 도입을 결정하는 외국항공사들의 엔진선정에도 큰 영향을 끼칠 것임

## □ 日-러, 항공산업 협력 합의

- 일본과 러시아는 마하5 이상의 속도를 낼 수 있는 초음속 항공기용 엔진 등을 공동개발키로 합의했다고 아사히 신문이 5월22일 보도
- 일본항공우주공업회 조사단과 러시아의 연방공업위원회는 5월21일 러시아의 항공기 개발설비와 인력을 일본의 경영방식으로 발전시키려는 목적으로 이와 같이 합의
- 합의각서 내용
  - 초음속 항공기용 엔진 등의 공동개발에 관한 정보교환
  - 일본측이 러시아의 시험연구설비를 이용
  - 러시아 항공기산업의 고급간부후보생을 대상으로 일본에서 경영연수 등

## □ 일본, 위성사업 국외서비스 허가 방침

- 일본 郵政省은 그동안 자국내의 서비스에 국한시키고 있던 위성통신사업자에 대한 업무범위를 확대한다는 차원에서 아시아를 중심으로 한 외국에 대한 서비스를 인가할 방침
- 이같은 방침은 관련업체들이 해외서비스인가를 강력히 요청하고 있는 가운데 국제전기통신위성기구(인텔샷)가 지난해 민간기업에 시장을 개방한다는 의사를 표명한데 따른 것
- 우정성은 기업내의 통신 등에 사용하는 전용회선을 연내에 우선적으로 인가하고 불특정다수의 이용자를 대상으로 한 공중회선도 수년 내에 허가할 방침
- 일본의 이같은 결정으로 미국·홍콩 등의 기업들과의 시장경쟁이 가열될 전망이며 업체들 간의 가격경쟁이 불가피해 전화요금도 인하될 전망
- 연내 인가하는 전용회선서비스는 이용자가 지정한 구간만을 연결해 주는 것으로 일반의 통화용 이외에 금융기관의 온라인시스템 이용이 가능

## □ 우주태양발전, 차세대발전방식 각광

- 21세기중반 세계전력수요량은 지금보다 약 4.7배가 늘어날 전망이다 가운데 전력수요량충족을 위한 방편으로 지상보다 태양에너지밀도가 10배나 큰 대기권밖 정지궤도에서 태양발전을해 마이크로파로 지구에 송신하는 방법이 관심
- 산업기술정보원자료에 따르면 이같은 계획은 2천년중반 에너지수요를 충족하기 위해서는 1~5 gigaW급 발전소 수백 기를 건설해야 하는데 향후 지구환경 및 입지문제를 고려하면 많은 어려움이 예상돼 대기권밖 태양발전이 이상적이라는 것.
- 우주태양발전은 우주공간에 펼쳐진 집열판으로 발전된 태양광에너지를 직류로 변환한 후 다음 클라이스톤이라는 기기를 이용해 또다시 마이크로파로 변환, 우주의 직경 1 Km안테나에서 송신 지상 10 Km x 13 Km 렉테나에서 수신하는 것
- 이같은 우주 태양발전은 67년 미국의 피터 글레이서에 의해 처음 제안되었는데 태양광이 청정 에너지원으로 각광을 받으면서 미국의 에너지부와 항공우주국이77년부터 3년간 2천만달러를 투자해 이 우주 태양발전의 실용성 여부를 검토한 바 있음
- 우주 태양광 발전설비 건설을 위해 현재 운영중인 우주정거장의 약 3백배의 무게(약 5 만 t 정도)에 달하는 설비를 운반하기 위한 특별수송시스템이 개발되고 자체무게를 줄이기 위한 고성능 태양전지개발, 직류에서 마이크로파로의 변환효율증대, 마이크로파를 통한 송전이 인체와 생태계에 미치는 영향등에 대한 검토가 요구됨 (산업기술정보원)

## □ 중국의 FOKKER OFFSET

- 네델란드 Fokker사는 China Eastern 항공사와 Fokker-100 10대를 구매함에 따라 Emergency Door등 Fokker 100 부품제작 Offset 계약을 위해 Harbin사와 협의중
- Fokker사는 중국정부로 부터 더 많은수의 항공기 주문을 기대하고 있으며 중국 시장에 보다 적극적으로 대처하기 위하여 베이징 사무소를 설립
- Fokker사에 따르면 중국의 100여개 공항중 약40개 정도의 공항이 100석급 이상되는 항공기가 이착륙하기 곤란한 소형공항임

## □ 인도-이스라엘간의 MIG 프로그램

- 인도는 러시아 무기에대한 신뢰도가 저하되면서 서방 및 이스라엘로 무기 구입선을 변경하고 있음
- 인도 공군은 이스라엘 Iai사와 100여대의 Mig21 성능개량사업을 협상중에 있으며 약4억\$ 규모의 탱크용 사격통제장비를 인도의 소련제 T72 탱크 및 인도산 탱크에 장착키 위해 구매한 바 있음

## □ 전자첩보기 한국도입 가능

- Raytheon의 Beech사는 미 정부로 부터 전자첩보기(Guardian Electronic Intelligence A/C)에 대한 한국 수출승인을 1년 6개월의 노력끝에 획득
- 한국이 아직 항공기 주문을 한 상태는 아니나 첩보기는 Beech의 RC350 항공기에 Raytheon Electromagintic 시스템에서 조달되는 전자 및 영상정보센서를 장착하게 됨
- Beech사의 항공기와 유사한 첩보기가 미군에 많이 사용되고 있음

## □ 고양력 Rotor System

- 일본 국방성의 기술개발연구소는 Sikorsky사와 미쓰비시가 생산하는 자위대의 대잠헬기 SH-60J에 채택하기 위한 Rotor System의 풍동시험을 개시
- 새로운 Rotor 시스템은 헬기를 급상승 시키고자 할때 추가양력을 발생 시킬 수 있게한것
- SH-60J가 첨단 자동착륙장치를 구비하고 있으나 이 고양력 Rotor 시스템을 채택하므로써 헬기가 배에 착륙하려는 순간 파도에 의한 갑판의 흔들림으로 부터 보다 안전하게 보호 받을 수 있게 될 것임
- 고양력 Rotor 시스템의 자세한 내용은 아직 비밀이며 시험에 소요되는 비용만 도 90만\$ 예상

## □ B777 개발 추진현황

- B777 초호기의 전방동체가 워치타 Division에서 6월 중순 철도편으로 시에틀에 도착하여 최종조립이 시작됨
- B777 초도 비행은 6월로 예정되어 있으며 95년5월 Unted 항공에 초호기를 인도할 예정

## □ 세계 항공사들 가짜 엔진부품 사용

- 세계 15개 항공사들이 판매상에 속아 안전성이 떨어지는 가짜 엔진부품을 사용하고 있다고 미국의 뉴스데이紙가 보도
- 가짜 엔진 부품이 항공기 사고를 일으켰는지는 아직 밝혀지지 않았으나 89년 덴마크와 92년 미국 텍사스州에서 발생한 항공기 사고와 관련해 의문이 제기
- 美 운수부 조사국장 매리 셔보는 240건의 불법 엔진부품을 조사중이며 그중 210개의 부품들은 2년 이상된 것이며 진품에 비해 가격이 싸고 품질이 떨어진다고 밝힘
- 유나이티드 항공사의 기술자는 가짜 부품의 수명이 진품의 1/3에도 못미치는 6백시간 미만이라고 말함

## □ 독일 항공기 제작사 정부 예산지원 요청

- 독일의 항공우주산업계는 유럽의 민간항공프로그램이 절반가량 감소함에 따라 정부 보조금이 줄어들 것을 염려, 정부지원의 항공기술프로그램을 강력히 요구
- 정부의 직접지원 감소는 NASA의 민간 R&D에 대한 지원을 강화하라는 클린턴 정부의 정책과는 정반대 되는 것이며 정부의 직접지원이 없을경우 신형 민항기의 개발이 불가능함을 밝힘
- 독일정부는 전반적인 경기침체와 동독 재건에 투자되는 막대한 예산때문에 전반적인 예산편성 어려움에 직면하여 있음
- 93년 독일정부는 항공운송(Aeronautic)예산에 2억4천8백만(국방부: 33.2%, 연구기술부: 46.5%) 마르크만을 지원하여 79%는 항공기체부문에, 20.3%는 엔진부문에 투자함