

# 항공산업 발전비전과 세부 추진전략

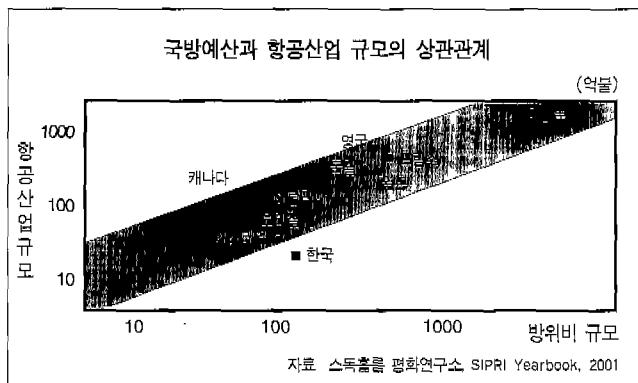
지난 7월말 산업자원부와 경제5단체는 한국산업의 세계 4강 실현전략을 담은 '2010 산업비전과 발전전략: 산업 4강으로의 길'을 확정, 발표한 바 있다. 이 보고서에서는 미래전략산업의 하나로 분류된 항공산업분야에서 2015년까지 헬기, 훈련기 수출국으로 도약, 세계 10위권 항공업체 육성과 우리나라를 항공전자 등 주요 부품의 세계 공급기지로 발전시키겠다는 비전을 제시하고 있다. 다음은 '2010 산업비전과 발전전략'에서 밝힌 항공산업의 발전 가능성 및 당면 문제점, 항공산업 발전비전, 과제별 세부 추진전략을 중심으로 정리했다.

| 편집실 |

## 발전 가능성 및 당면 문제점

### 1. 발전 가능성

- 항공산업의 토양인 국방예산규모가 세계 10위권
- 군수의존도가 큰 산업으로 국방예산규모와 항공산업발전 비례
- 군 전력구조 개편에 따라 항공전력의 비중 지속증대
- 군 항공기 및 헬기 보유규모가 세계 8위권으로 지속적 수요발생  
(전술기 500여대, 헬기: 700여대)
- 공군 F4, F5, 육군 500MD, UH-1 등 노후기종 대체소요 예상
- 2015년까지 한국형 전투기(KF-X) 개발 추진계획



- 국내·외 항공운송수요의 지속적인 증가로 민간 항공기 시장의 안정적인 성장 전망
- 국내 항공여객은 '00년 2251만명으로 최근 10년간 연 7% 증가

| 국내선 항공운송 수요전망 (천명) |         |         | (천명)  |
|--------------------|---------|---------|-------|
| 구 분                | 총 국내선   | 중소형기 대체 | 점유율   |
| 2010년              | 96,275  | 11,285  | 10.5% |
| 2020년              | 120,467 | 14,332  | 11.9% |

- 자료: KARI/교통개발연구원, 국내 지역항공 소요전망, 2002 3
- 남북 긴장완화 및 중국과의 경제관계 활성화시 지역간 항공운송수요는 지속적으로 성장 전망
  - 헬기의 경우 정부 소방용, 산림감시용, 의료용 등 정부 관공서 중심으로 수요가 증가
  - '02년 현재 국내 헬기 1400여대중 1000여대가 10석급 이상 중형 헬기로서 동급기종에 대한 수요증가 예상
  - 정부부처(건교부, 보건복지부, 환경부 등)와 지방정부 및 방송사(KBS 등) 등이 '03년 헬기 100여대 구매희망
  - 기계, 전자 등 관련산업 발전으로 항공산업 인프라 성숙
  - 항공산업의 기반산업인 기계 및 전자산업체의 우수인력과 기술을 활용할 경우 단기간내에 발전가능
  - ※ 전자산업 세계 6위, 기계산업 세계 12위

### 단기간에 산업을 발전시킨 저력 보유

- ▲ 25년만에 초대형 유조선 건조능력 보유: 세계 2위
- ▲ 20년만에 자동차산업 구축: 세계 5위
- ▲ 25년만에 철강산업 구축(포스코): 세계 1위
- ▲ 진공관 개발없이 반도체 산업 육성: 메모리 반도체 세계 1위

## 2. 당면 과제

- 국방사업과 장기 산업육성정책의 연계도 부족
- 국방사업 특성상 장기적인 항공산업 발전보다는 수요처(공군, 육군, 해군)의 필요에 맞춰 사업추진
  - 사업이 단속적으로 추진될 경우 설비, 인력의 유류화 발생
  - 단기간내에 사업을 추진함에 따라 장기 기술개발 및 부품산업 기반 구축 등은 상대적으로 소외
- 부품산업 경쟁력 취약 및 주변산업과의 연계 미흡
- 기존 항공기 개발 생산사업은(F-5, F-16, UH-60) 국방예산상 제약으로

해외모델을 국내에서 조립, 제작하는데 중점

- 핵심부품·소재를 주로 수입에 의존하여 부품, 소재산업의 발전이 없고, 관련 산업에 미치는 파급효과도 미미함
  - \* 생산유발계수: 자동차산업 2.23, 제조업 평균 1.99, 항공산업 1.59
- 항공기 통합법인의 경영정상화
- 경쟁력 확보를 통해 안정적인 사업기반을 구축할 수 있도록 중단기적으로는 국방사업 등 정부사업 물량의 안정적인 지원 필요
- 아울러 통합에서 제외된 대한항공과의 통합 원료 및 통합법인의 경쟁력 강화방안도 모색 필요

| 항공산업의 SWOT 분석  |  |
|--|--|
| 강점(Strength)   | 약점(Weakness)   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 한국항공을 중심으로 산업구조 정비, 발전을 위한 토대 마련</li> <li>○ 90년대 KT-1, T-50 개발을 통해 독자설계, 개발기반 구축</li> <li>○ 기계, 전자 등 관련산업의 발전으로 기술 인프라 성숙</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 부품산업 기반 취약 및 관련 산업과의 연계 취약</li> <li>○ 일부 핵심기술의 해외의존 상존(비행제어 S/W 등)</li> <li>○ 원제기 해외판매 경험 미흡</li> </ul>   |
| 기회(Opportunity)  | 위협(Threat)   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대규모 국방예산 운용 및 증가세 지속           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 항공전력비중 증가</li> </ul> </li> <li>○ F-X사업 절충교역, KMH사업을 바탕으로 선진업체와의 전략적 제휴관계 구축</li> <li>○ KT-1, T-50 등의 개발로 틈새시장 확보 가능           <ul style="list-style-type: none"> <li>- T-50은 동급내 유일한 초음속 운용기</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국방사업과 산업육성 정책의 연계 부족           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단속적 국방사업 추진으로 안정적 생산기반 유지 어려움</li> </ul> </li> <li>○ 군·민수사업 균형과 기술발전을 선도할 국책사업 부재</li> <li>○ 세계 시장 진입장벽이 높고, 기술개발 Risk가 높음</li> </ul> |

| 항공우주산업 육성을 위한 제도 개선 방안 |  |   |   |
|------------------------|--|---|---|
| 구분                     | ~'05년  | ~'10년   | ~'15년   |
| 정책자금 지원                | <b>중형헬기 및 기술자립화</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중형 민수헬기 개발지원           <ul style="list-style-type: none"> <li>· 개발비: 5,050억원</li> <li>· 기술자립화사업 1단계 지원('03~'09년)               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 정부: 3,987억원</li> <li>· 민간: 347억원</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국제공동개발사업 확대에 따라 지원규모 확대</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2단계 지원(~'14년)           <ul style="list-style-type: none"> <li>· 정부: 1,838억원</li> <li>· 민간: 933억원</li> </ul> </li> </ul> |
|                        | <b>산업기술 개발사업</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- '02~'04년 100억원</li> <li>- '05년 300억원 지원</li> </ul>   |   |   |
| <b>전략상품 수출활성화</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정부 차원의 Global Network 활용 지원활동 전개</li> <li>- KT-1 수출형 개발지원           <ul style="list-style-type: none"> <li>· '02~'05년, 300억원</li> </ul> </li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- T-50 수출형, 중형 민수헬기의 군용 모델 수출 개발 추진</li> </ul>   |   |
| <b>항공기 개발 Infra 구축</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 품질인증체계 구축           <ul style="list-style-type: none"> <li>· BASA 위원회 구성</li> <li>· 시범인증사업 발굴</li> <li>· BASA 협상체결</li> <li>· 민간공역 확대 추진</li> </ul> </li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 비행시험센터 확대 발전           <ul style="list-style-type: none"> <li>· ~'07년, 700억원</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국방부 협의, 군공항 개방 추진</li> <li>· 컴퓨터기, 경항공기 수요기반 확대</li> </ul>   |
| <b>서울에어쇼 활성화</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 영구전시장 건립           <ul style="list-style-type: none"> <li>· 150억원</li> <li>· 민간 주도 전시회 전환</li> </ul> </li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 세계 5대 에어쇼로의 위상확립</li> <li>- 국내 중소기업의 전시참가 지원(25억원)</li> </ul>  |   |
| <b>국방사업 계약방식 개선</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제도개선 상설위원회 구성, 의견 수렴</li> <li>- 산업육성과 연계한 장기전략 수립</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 개선방안 제도화 및 시행</li> </ul>   |   |

## 항공산업 발전비전

- 1단계(~2005) 항후 성장을 위한 기반조성
  - T-50, KMH 등 국방사업의 적기 추진으로 안정성장 기반
  - 국내외 수요를 토대로 중형헬기를 전략적으로 개발
  - 부품산업의 육성을 위한 “기술자립화사업” 추진
- 2단계(~2010): 국제경쟁력 확보
  - 기 확보한 능력을 바탕으로 독자제품 확대
    - KT-1, T-50 훈련기의 수출모델 개발로 해외시장 확대
    - 민수 중형헬기 개발 및 수출주진
  - 3단계(~2015): 항공산업의 자립기반 구축

### 기본방향

- ◆ 2015년까지 헬기, 훈련기 수출국으로 도약
  - 세계 10위권 항공업체 육성
  - ◆ 항공전자 등 주요 부품의 세계 공급기지로 발전

### 우리 항공산업의 국민경제적 위치

|                          | 1995년            | 2000년             | 2010년           |
|--------------------------|------------------|-------------------|-----------------|
| 국내총생산(GDP)               | 4,157억불          | 4,760억불           | 11,050억불        |
| 항공산업 생산규모<br>(GDP 대비 비중) | 8.6억불<br>(0.21%) | 11.5억불<br>(0.24%) | 50억불<br>(0.45%) |

자료 : 항공우주산업진흥협회, 한국개발연구원

### 2015년 항공산업의 주력 수출상품

- ◎ 회전익: SB427, 민수 중형헬기 수출모델
- ◎ 고정익: KT-1, T50모델을 Base로 한 훈련기 시리즈
- ◎ 항공우주부품: 항공전자, 통신기기, 무인기용 항법장치 등

### 주요 국가의 항공산업 전망

|                     | 전망   | 한국 | 미국 | 유럽 | 일본 |
|---------------------|------|----|----|----|----|
| UAV<br>(무인기)        | 현재   | □  | ◎  | □  | □  |
|                     | 2015 | ◎  | ●  | ◎  | ◎  |
| 훈련기<br>(KT-1, T-50) | 현재   | □  |    | ●  |    |
|                     | 2015 | ●  |    | ●  |    |
| 중형헬기                | 현재   | □  | ●  | ●  | ◎  |
|                     | 2015 | ●  | ●  | ●  | ●  |

△ 1단계: 유치단계, □ 2단계: 발전단계,

◎ 3단계: 안정단계, ● 4단계: 성숙단계(경쟁력 우위)

- 첨단 제품개발로 항공산업구조 고도화 및 수출산업화

- 민수헬기 양산, 본격적인 수출산업화
- 관련 부품의 세계 공급기지화

## 세부 추진전략

### 과제 1 중형 헬기 개발

#### (1) 필요성

- 군용헬기 개발과 연계개발함으로써 조기에 효과적인 수출상품화

### 항공산업 발전 Road-Map

| 구 분     | ~'05년  | ~'10년  | ~'15년   |
|---------|--|--|---|
| 중점분야    | 민수 중형헬기 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국방부 KMH사업과의 연계방안 확정</li> <li>- 개발착수('02년)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인증획득, 양산 및 해외수출('08년)</li> <li>- 군수 수출모델 개량개발</li> <li>→ 세계 7위권 헬기 생산국가 진입</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대형헬기(20,000lb급) 개발착수</li> </ul>  |
|         | 무인기 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 군용 저고도 무인기 양산착수('02년)</li> <li>- 스마트무인기, 중저가 다수요 무인기 및 원격탐지용 고고도 무인기 사업착수 ('02~'03)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 성층권 무인비행선 개발완료('07년)</li> <li>- IT 등 이동산업과 접목</li> <li>→ 세계 5위권 무인기 기술국 진입</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 스마트무인기, 중저가 무인기 및 원격탐지용 고고도 무인기 개발완료('12~'13년) 및 상업화</li> <li>- 민간용 무인기 기술의 군사용 활용</li> <li>- 무인전투기 등</li> </ul> |
|         | 경항공기 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 반디호 전시회 출품, 수요자 반응 조사</li> <li>- 선미익기 실용화 개발('02)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utility급 경항공기 개발('05~'08년)</li> <li>- 수륙양용 경항공기개발('07~'10년)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 경항공기 수출산업화</li> </ul>  |
|         | 컴퓨터기 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해외시장 조사, 대상업체 선정 및 협상('03~'07년)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해외업체 개발계약 및 공동개발 착수('08년)</li> <li>- 개발완료 및 국내외 수출</li> </ul>   |   |
| 부품산업 육성 | 기술자립화 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중형헬기 핵심부품 국산화(~'09년)</li> <li>- 로터시스템, 동력장치, 동력전달장치, 차륜장치, 전자부품, 유공압/연료계통</li> <li>- 시험평가, 인증체계 구축</li> <li>- 차세대 첨단 헬기 기술개발</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중형 민수헬기 탑재</li> <li>- 수출산업화</li> </ul>   |
|         | 부품산업 육성 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 부품산업 기술개발 지도 작성</li> <li>- 항법장치, 통신Sys., 등 부품국산화</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 서비스시스템별 전문화업체 육성</li> <li>- 기계보기, 항공전자, 위성부품 등</li> <li>- 엔진, 차륜장치 등 국제공동개발 및 Boeing, Airbus 등에 공급</li> </ul> |   |

- KMH를 Base로 단기간내에 최소비용으로 민수모델 개발가능
- 기 확보된 부품 및 기술기반으로 효과적으로 경쟁력 확보
- 선진국들의 미가착분야인 중형헬기급 틈새시장 공략
- Eurocopter, Boeing 등 선진업체들은 아직 15,000lb급 제품 미개발
  - ※ 잠재 세계시장 규모(향후 30년간): 약 700대
- 군수중심의 산업을 민수로 확대함으로써 안정적인 산업발전 가능
- 군민수산업의 경기변동에 유연하게 대응하고, 민수분야 수출확대를 통해 수요기반 확증 및 고수익창출 기대

## (2) 추진방안

- KMH 모델을 Base로 3년내에 최소비용으로 민수용 헬기 개발
- 2003~2006 KMH 개발 ⇒ 2008~2010: 민수용 헬기 개발
- 개발비용 및 개발기간 절감으로 조기에 수익창출 기대
  - ※ 선진업체의 경우에도 민수용 헬기 개발에 통상 6~7년 소요
- KMH 연계개발시 약 2,800억원 소요
  - ※ 별도로 독자모델 개발시 5,050억원 소요 예상

| 중형헬기 개발사업 비교 |   |   |
|--------------|---|---|
| 구 분          | 민수헬기 별도개발   | KMH 연계개발  |
| 개발목표         | · 10~13인승 민수헬기 개발   | · 좌동(단, KMH 연계모델)   |
| 개발기간         | · 7년('03~'10)   | · 3년('08~'10)   |
| 총개발비         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5,050억원</li> <li>- 기본설계: 1,050억원</li> <li>- 체계개발: 3,000억원</li> <li>- 인증/시험: 1,000억원</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2,800억원</li> <li>- 기본설계: 300억원</li> <li>- 개조개발: 2,000억원</li> <li>- 인증/시험: 500억원</li> </ul> |

## ■ 민간주도 정부지원 개발

- KAI 등 KMH 개발 참여업체를 중심으로 개발하되, 수출용 모델의 개조개발에 항공우주 부품기술개발사업으로 지원
- 예) KT-1 훈련기 기총장착 시스템 개발 '00~'02(총사업비: 388억원)

## ■ 해외업체와 전략적인 제휴를 통한 시장개척

- Boeing, Eurocopter, GKN 등 유수업체와 전략적 제휴를 통해 적극적인 해외시장 진출 주진

| 전략적 제휴사 이전   |                        |
|--------------|------------------------|
| 국내업체         | 해외업체                   |
| ○ 해외 시장진출 용이 | ○ 취약시장에(중형급) 대한 효과적 대응 |
| ○ 개발비 분담     | ○ 부품 및 기술제공에 따른 이윤확보   |

- 주요 핵심부품의 국내 독자개발(헬기 기술자립화)
- KMH, 민수용 헬기 개발에 소요되는 로터, 트랜스미션 등 핵심부품의 개발, 시험·평가 기반구축 및 설계 기술자립화 추진

## (3) 기대효과

- 수출효과: 43조원(500대, 20년간 수출 기준)
- 국내 산업에의 파급효과: 98조원(1,000대, 20년간 생산)

## 과제 2 무인항공기(UAV, Unmanned Aerial Vehicle) 개발

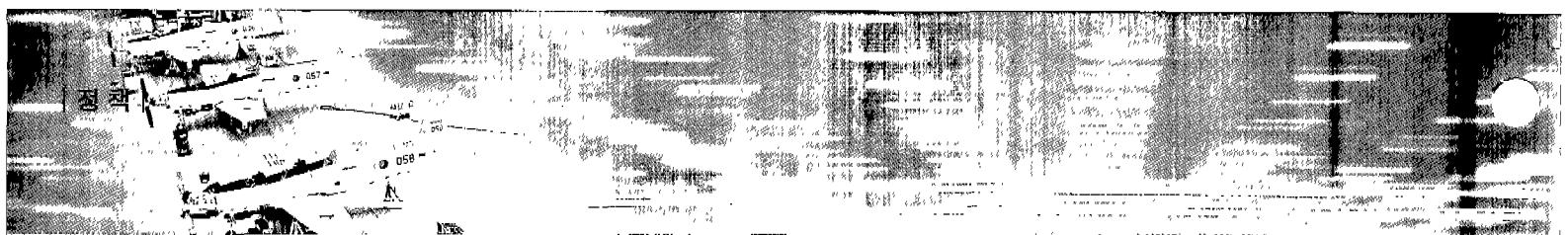
### (1) 필요성

- 항공분야 Emerging Market인 무인항공기 시장에, 적극적으로 대응함으로써 항공분야에서 선진국을 효과적으로 Catch-up
- 21세기 항공기술은 인공지능형 무인화 추세
- 현재는 군용정찰기가 대부분이나, 향후 정보통신 분야의 민수시장 확대 기대(연간 50% 이상, Frost & Sullivan, 2001)
- 국내 발달된 IT기술을 활용하여 고가의 수출전략 상품개발 가능
- 무인항공기는 인공지능 Controller, Sensor 등 IT관련 기술이 핵심
- 2010년 100억불 규모로 예상되는 무인항공기 시장을 통해 고가의 IT관련 핵심부품 수출 가능

### (2) 추진방안

- 국내 개발중인 스마트무인항공기(과기부), 고고도무인항공기(국방부)를 Base로 수출용 모델개발
- 정부사업 완료시 이를 기반으로 민간주도로 수출용 모델개발, 개조 개발은 산자부 기술개발자금 지원
  - 스마트무인기: 2001~2013(과기부) ⇒ 2013~2015(수출용 개발)
  - 고고도무인기: 2002~2007(국방부) ⇒ 2007~2009(수출용 개발)

\* 현재 국내에서는 단거리 정찰, 전장감시 등이 가능한 무인항공기가 개발되어 양산중(개발기관 KAI, 작전반경 100km, 체공시간 5시간)
- Controller 등 주요 핵심부품의 세계 공급기지화 추진
- 국내 IT기술을 기반으로 무인항공기에 적용될 수 있는 Controller, Sensor 등 핵심부품을 선도개발
  - Targeting: 2010년에 미국과 대등 또는 앞서는 수준으로 개발
  - 국내 개발 무인항공기에 우선 탑재 후 세계시장 공략
- 무인항공기용 핵심부품에 대해 산업자원부 "항공우주기술개발" 사업의 장기 기술개발과제로 개발 추진
  - 인공지능형 Controller, Sensor류
  - '02년도 하반기중 국방부, 과기부, 산업계, 연구계 등 공동으로 "(가칭) 차세대 무인항공기 개발 추진협의회"를 구성하고, 부처간 역할분담 및 추진과제 도출
- 무인항공기의 저변확대와 관련 기술인력 양성을 위하여 "로봇항공기



### 국내 주요 무인항공기 개발계획 개요

| 구 분  | 성능권 무인비행선   | 스마트무인기  | 원격탐사용 고고도무인기  | 중저가형 무인기   |
|------|---|---|---|--|
| 사업목적 | 지구관측 및 통신<br>증계용 비행선  | 수직이착륙과 고속비행이<br>가능한 신개념 차세대 무인기   | 원격탐사 및 광역<br>감시용 무인기  | 중저가 민수용 무인기  |
| 개발내용 | · 고도 20km 내외에서<br>1년 이상 장기체공<br>· 지구관측 및 통신증계 기능<br>· 길이 200m<br>· 중량 16ton | · 지능형 자율비행<br>· 고정익 · 회전익 혼합비행방식<br>· 첨단기술의 선행확보 목적<br>· 중량 300kg<br>· 속도 500km/h | · 고도 35km<br>· 원격탐사 광역감시 목적<br>· 체공시간: 24시간 이상<br>· 최고속도: 120km/h | · 산불감시, 항만, 미약단속<br>농약살포 등 민간 실용목적<br>· 개발된 기술을 활용<br>저가형 양산기술 확보<br>· 길이 2m 내외, 양산가 10억원 이하 |
| 사업기간 | '00~'07(기착수)  | '02~'12(기착수)  | '03~'12   | '03~'12  |
| 추진기관 | 항공우주연구원   | 항공우주연구원   | 항공우주연구원, KAI 및 부품기업   | 벤처기업 컨소시엄  |
| 소요예산 | 1,750억원   | 1,400억원   | 800억원   | 1,100억원  |

경연대회” 및 국제 컨퍼런스 개최(5억원/연간)

- 금년 10월 제1회 산자부장관배 로봇항공기대회 개최

### (3) 기대효과

- 2010년까지 세계 무인항공기 시장 10% 점유, 세계 5위권 진입
- 무인항공기용 핵심부품(Controller, Sensor) 분야에서 세계시장을 선도하고, 고가의 수출전략상품으로 육성
- 중저가용 무인기 등 제품화를 통해 벤처형 무인기 기업군 창출

30%, 기타(40%)

- 민 · 관 협동으로 시장조사 및 해외업체와의 협력방안 탐색(‘03년)

※ Boeing은 F-X사업을 계기로 KAI 등 국내업체와 다각적인 협력방안을 모색중 ⇒ 중소형기 공동개발도 협의가능

### (3) 기대효과

- 국내 항공산업의 수출산업화 및 산업파급효과 극대화

※ 50~70석급 T/FJ 200대 수출시 생산 40억불(200대 × 15~20백만불/대)

- 민항기 수출국가로서의 국가위상 제고

### 과제 3 중형항공기(컴퓨터기) 개발

#### (1) 필요성

- 중형 항공기의 국내 내수시장은 50석급 기준으로 2010년까지 100대, 2020년까지 128대의 잠재수요가 있는 것으로 추정됨  
※ 기준노선의 중형항공기 대체, 신규노선 개설 등을 가정  
(교통개발연구원: '02 3월)
- 세계시장은 '02~'10년간 5,300대, 1,100억불 규모의 수요전망
- 지역간노선의 확장, 수요증가 등에 따라 기존 30석급 Turbo-Prop(50~70석급 Turbo-Fan 항공기로 대체)
- 중국, 자국내 수요증가를 감안하여 ARJ 21(Asia Regional Jet 21, 70석급 Turbo-Fan) 추진
- 군 수요 위주(80%)의 국내 항공산업 생산을 민수분야로 확대함으로써 생산률향의 안정적 창출 등 자생력 확보기능

### 과제 4 항공부품산업의 발전기반 조성

#### (1) 필요성

- 항공산업의 고부가가치, 기술파급효과를 위해서는 부품산업 발전 필요
- 항공산업 부가가치의 50% 관련 기술파급효과의 80%가 부품산업에서 발생
- 국내 항공산업은 완제기 조립 및 기체중심으로 발전하여 부품산업 기반이 취약('99 생산비중, 항공전자 0.4%, 기계부품 11%)
- 국내 전자, 기계 등 주변산업과 연계하여 산업 시너지효과 기대
- 전자, 기계기술을 기반으로 고가의 수출용 항공부품 개발
- 고도의 항공기술 Feed-Back을 통한 산업전반의 기술수준 향상

#### (2) 추진방안

- 항공우주부품산업의 “기술 Road-Map”에 따라 체계적 추진
- “항공우주부품기술 Road-Map” '02년 하반기 완성 예정('00~'02년, 항공우주연구원, 항공우주산업진흥협회 공동작업)
- 국내 기술수준, 시장 상품화 가능성, 연관산업과 시너지효과 등을 다각적으로 분석하여 우선순위 설정
- 항공우주부품개발사업비를 2005년까지 300억원으로 확증하고 부품

### (2) 추진방안

- 국제공동개발 추진
  - Boeing, Airbus 등 Major 업체와 제휴하여 공동개발, 공동판매
  - Boeing, Airbus는 중소형기 시장에 참여하고 있지 않음
  - 세계 중소형기 시장현황 \*Bombardier(캐나다, 30%), Embraer(브라질,

업체 저변화 대비를 위해 일반 산기반사업 대비 우대조건 적용

- 기술개발사업비: '02년 100억원 ⇒ '05년 300억원
- 기업부담금: 산기반사업(50~75%) ⇒ 항공사업(0~50%)

### (3) 기대효과

- 국내 항공우주산업의 경쟁력 강화 및 수출산업화
- 관련 전자, 기계산업과의 Feed-Back을 통해 고도기술파급

## 과제 5 항공산업의 수출산업화

- 기기발달된 훈련기(KT-1, T-50) 및 KMH의 수출산업화
  - KT-1급 훈련기·경공격기: 2020년까지 1,500대 대체수요 예상
    - 아시아·중동·중남미 지역에 향후 10년간 200대 이상 수출목표
    - 수출형 공격모델 개발비: 약 300억원(KAI, '02~'05)
  - T-50급 훈련기·경전투기: 기본형이 개발완료되는 '05년에 해외수요 등을 감안하여 수출형 모델 개발착수
- ※ 개발초기('97)부터 경전투기로 사용가능토록 설계에 반영한 결과, 경전투기 등으로 개조개발이 용이(구조변경이 거의 필요없음)
- “서울에어쇼”를 마케팅 기회로 적극 활용
  - 에어쇼를 통한 직접 마케팅 외에 우리나라 항공우주산업에 대한 이미지 제고 기회로 활용(세계 5대 에어쇼로 육성)
  - 군사설을 활용한 에어쇼를 민간공항으로 이전하여 개최
  - 영구전시동을 건립하여 반복적인 시설 설치/철거 비용절감
- “테크노마트” 행사를 병행하여 기술 및 부품 마케팅활동 지원
- 수출기반 조성을 위해 국제적인 수준의 품질인증체계 구축
  - 기존 항공우주연구원 “품질인증센터”的 인력과 설비를 보강하고, 관련 연구기관의 전문시험평가 설비확충
  - 미국 등 항공선진국과 상호항공안전협정(BASA) 체결추진
    - 정부 인증체계 구축 및 Shadow Project(시범인증) 지원
- 민수 항공기 국제공통개발 프로젝트 참여 활성화

## 과제 6 항공기 통합법인 발전방안(KAI)

### 통합법인 발전목표

◆ 2010년대 세계 10대 항공우주업체 진입(매출 3조원, 순익 2,000억원)

### (1) 국내 항공업체의 단일화 조기 완료

- 대한항공 제조부문의 통합법인 참여를 추진하여 국내 항공산업의 도약 기반을 마련
- 한정된 국내 군수요의 한계를 극복하고 세계적 항공기제작사로

성장하기 위해서는 대한항공의 참여 필요

※ KA 주주사, 채권단, 대한항공간 협의를 통해 항공산업구조 개편방안 마련

### (2) 지속적 경영 합리화 추진

- 금년까지 KAI의 사업장별 생산구조·인력배치 효율화 방안을 수립하여 국·내외 시장변화에 능동적으로 대응토록 함
- 3개 사업장간 인력교류 활성화와 블루비 절감 등 생산성 제고
- 항공우주분야의 하이테크 기술을 타산업으로 확산하기 위한 연구개발 인력의 분사(Spin-Off) 활성화 방안도 검토
- 주요 사업별 CRP(Cost Reduction Program) 수립, 생산성 향상

| 사업장 최적 합리화 방안 |                       |           |        |
|---------------|-----------------------|-----------|--------|
| 구 분           | 사천 1공장                | 사천 2공장    | 첨원공장   |
| 담당 영역         | · 고정비 중심<br>· 연구개발 중심 | · 성능개발 사업 | · 기체부품 |

※ 대한항공 통합시 김해공장과의 사업장 재편 방안도 고려

### (3) 독자생존능력 확보

- 민수사업 비중 확대
  - 민수사업 비중을 '05년까지 30%, '10년까지 40% 수준으로 확대
    - F-X사업 Off-Set Program을 통한 민형기 기체부품 출하 확대
    - ※ 총 10억불 상당 확보 예상(연간 매출의 10% 수준)
    - KMH를 Base로 민수용 모델을 개발하여 헬기시장 진출
    - ※ KMH 기동형 개발이 종료되는 '08년부터 '11년까지 민수모델 개발
  - 전략적 제휴를 통한 해외 마케팅 강화
    - 록히드, 마틴, 보잉 등 선진업체와의 공동개발·공동판매 전략추진
    - ※ 록히드 마틴: T-50 공동판매를 위한 TF를 설립, 해외판매 전개
    - ※ 보잉: F-X사업 절충교역을 계기로 KMH 공동개발, 민항기 개조, 창정비 등 협의(보잉측 제안사항)
  - 선진업체와의 자본제휴 등 관계 강화도 적극 추진
- 부족자금의 조달
  - T-50 개발사업의 민간부담으로 인하여 '02~'04년간 약 2,000억원의 자금이 부족할 전망
  - 동 자금을 차입금으로 충당할 경우 차입에 따른 금리부담이 경영 상 애로요인이 될 가능성
  - 신규 필요자금은 기존 주주사, 채권단 또는 국내외 투자자로부터 투자유치 방안 강구