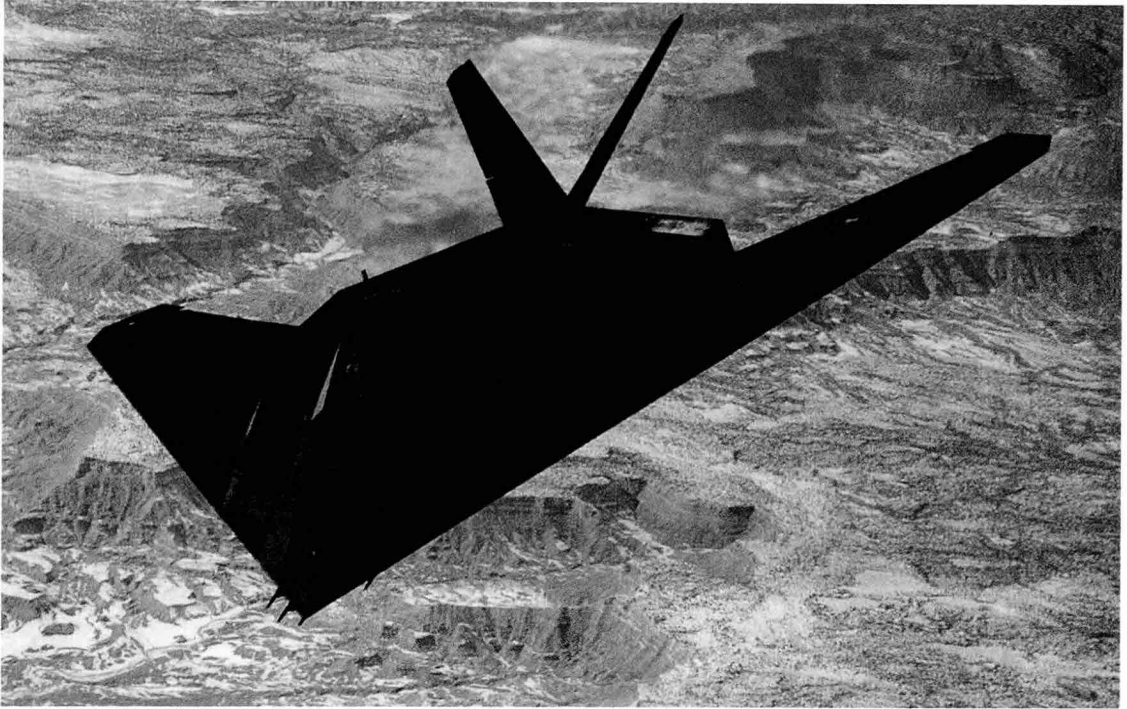


# 화보 제 2의 걸프전 첨단무기 소개



▲「보이지 않는 폭격기」로 불리는 F117A 스텔스機. 레이더 망에 탐지되지 않는 장거리 전천후 폭격기이다. 직선 수평공격을 수행하며 레이저 유도 폭탄과 고속레이더 파괴 미사일(HARM)을 장착한다. GPS 항법장비로 최고속도는 음속과 같은 시속 1,105km이고, 고도 10만 피트 상공에서 작전을 수행할 수 있다.



▲美 공군의 장거리 전투 폭격기 F-111機. 세계 최초로 가변후퇴익을 도입했고 폭탄 탑재력이 커서 8.4~12톤에 달하는 각종 폭탄과 핵폭탄을 장착할 수 있다. 최고속도는 시속 1,830km이다.

◀2기의 HARM 공대지 미사일을 장착한  
美 공군의 F-4機



◀ 프랑스의 닷소사가 개발한 미라주 2000機. 공대공 요격기와 공대지 근접지원 임무를 수행할수 있는 다목적 전투기로 운용된다. 마타 슈퍼-530 공대공 미사일, 매직 2 공대지 미사일과 핵폭탄을 탑재할수 있다. 최고속도는 음속의 2배이다

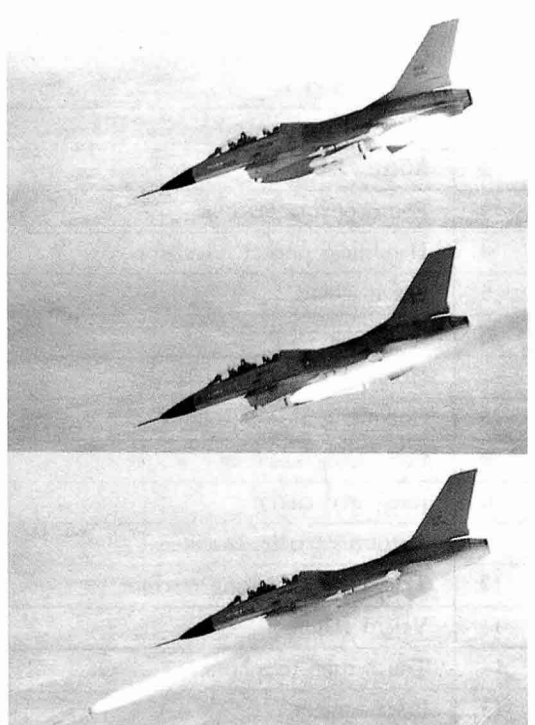


◀ 영국 공군의 주력기종인 토네이도機 주·야 전천후 임무수행이 가능하며 저고도 고속 침투능력을 위해 지형판독레이다(GMR)와 지형추적레이다(TFR)를 장비하고 있다. 27미터 마우저 기관포와 GBU 15, BL 755를 장착할수 있다. 최고속도는 음속의 2.2배이다

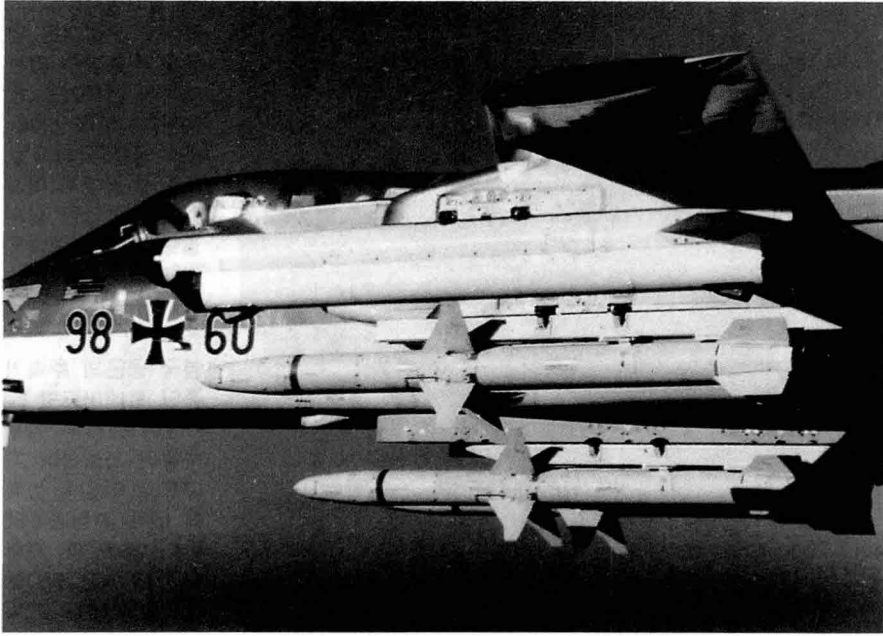


▲ 美 공군이 공중전 능력을 향상시키기 위해 개발한 F/A-18 호넷機. 적외선 유도미사일 AIM 9과 레이더 유도미사일 AIM 7을 탑재하고 있다. 최대속도는 음속의 1.8배이다

AGM-65 메버릭 공대지 미사일을 발사하는 F-16機 ▶



# HARM, 금속파편 분사발사로 목표파괴



◀고속 레이더 파괴 미사일. 약 350kg에 달하는 공대지 미사일의 일종으로 레이더 기지에서 방출되는 레이더 에너지를 탐지해서 이를 향해 음속 3배 이상의 속도로 날아간다. 탄두에 있는 수천개의 조각만 금속 파편들이 폭발분사돼 레이더 안테나등을 파괴한다. 20km이상의 사거리로 수동 레이더 호밍 탐색기로 유도되며 가격은 1.95억원 정도이다

## 인류의 생활을 변화시킨 30대 주요제품 및 기술

**지난** 30년 동안에 우리인간의 삶을 변화시킨 30대 주요 제품과 기술을 미국의 R & D지가 독자 650명을 상대로 최근 조사한 바에 의하면 아래와 같다.

(《R & D》, 1992. 9. 28, p. 43)

1	Personal computer	16	Apollo Lunar Spacecraft
2	Microwave oven	17	Computer disk drive
3	Photocopying machine	18	Organ transplant surgery
4	Hand-held pocket calculator	19	Fiber-optic transmission systems
5	Fax machine	20	Disposable diaper
6	Birth control pill	21	Disk operating system (MS-DOS)
7	Home videocassette recorder	22	Magnetic resonance imaging(MRI)
8	Communications satellites	23	Gene-splicing technique
9	Bar coding/scanning	24	Microsurgery techniques
10	Integrated circuit	25	Camcorder
11	Automated teller machine	26	Space Shuttle
12	Telephone answering machine	27	Home smoke alarm
13	Velcro fastener	28	Computer-aided tomography(CAT scan)
14	Touch-tone telephone	29	Liquid crystal display
15	Laser surgery	30	CAD/CAM

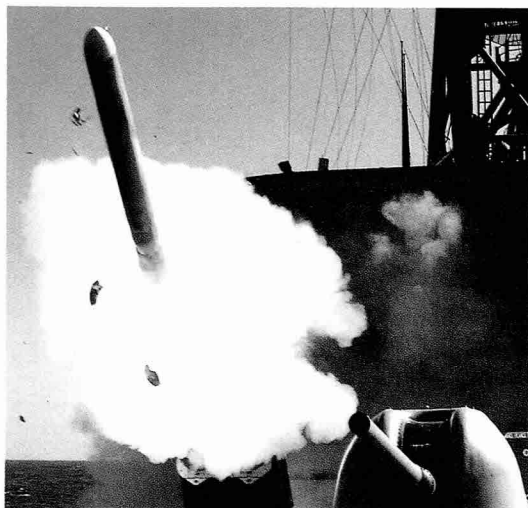
# 귀신잡는 토마호크 명중률 90~95%

## - 進路 자동수정, 低空 7m 까지 비행 敵 레이더 피해 -

**토마** 호크 순항미사일은 컴퓨터조종 시스템을 인 지형운곽조음방식(TCM)을 채용, 진로와 속도를 자동으로 조종하면서, 최저 7m의 높이로 목표에 접근하기 때문에 레이더망에 잘 잡히지 않는다.

미사일 앞부분의 유도장치에는 고도로 정확한 컴퓨터가 내장되어 있으며, 중간에는 보조 날개가 있고, 후미에는 자체추진 동력장치인 터보팬 엔진과 발사장치가 들어있다.

유도장치에 입력된 목표물까지의 지형지물에 대한 지도에 따라 비행함으로써, 명중정밀도는 반경 90m, 정확도는 90~95%를 자랑한다.



걸프전이 시작된 91년 1월 17일 밤에 처음으로 사용됐던 이 미사일은 당시 바그다드내의 전략목표들을 정확하게 명중시켜 진가를 나타냈다.

토마호크 미사일은 주로 선박과 잠수함에 장착해서, 조기에 적의 선박 및 지상목표물을 공격할수 있는 능력을 부여할 목적으로 72년부터 개발되어, 지난 83년 美 해군에 배치되기 시작하였다.

냉전시대에는 핵탄두 운반용으로 개발되었으나, 현재는 재래식 탄두를 장착하며 잠수함, 선박, 지상배치발사대, 항공기 등에서 발사가 가능하다.

토마호크란 北美 인디언들이 쓰던 전투용 도끼에서 따온 이름으로 사정거리는 탄두무게에 따라 450~2,400km로, 다양하며, 15~100m 높이에서 시속 860km로 공중발사 미사일에 비해 속도가 떨어지기 때문에 대공포화의 공격으로 격추될 가능성이 있어 주로 밤에 발사된다.

제너럴 다이내믹스社가 처음 생산했으나, 82년부터 맥도널 더글라스社가 생산하고 있으며 대표적인 것이 BGM 109이며 모두 A·B·C·D 4종류가 있다.

1기의 가격은 美貨 150만불로 우리 화폐로 12억원에 상당한다.



◀ 토마 호크의 위력  
레이더에 잘 포착되지 않으며 유도장치에 고도의 컴퓨터가 내장되어 명중률이 뛰어난 최첨단 미사일로, 인명피해의 위험이 있는 전폭기를 동원하지 않으면서도 목표물을 정밀폭격할수 있는 가장 적합한 무기다