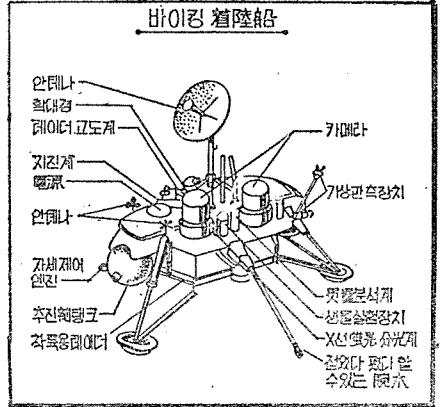


바이킹 1호 火星軟着 성공

太陽系 탐색에 새 紀元 수립

美國火星탐색선 “바이킹” 1호가 7月 20日 午後 8時 53分(한국시간) 드디어 火星 크리세 플라니티아(黃金의 땅)에 軟着成功하였다.

10億餘弗이 投資된 “바이킹” 1호의 主目的은 火星에 生命體가 있는가를 糾明하는데 있다. 母船인 바이킹軌道순회船과 子船인 火星 착륙선은 火星을 감싸고 있는 神秘의 너울을 벗기기 위한 科學的 시험을 하게된다. 軌道순회선은 映像化시험, 赤外線 熱地圖 작성, 수증기검출 無線科學을 위한 시험을 담당하게 되며 착륙선은 火星표면, 大氣圈, 기타 천문학研究, 對象物體의 映像化시험, 無機化學시험관측, 地震調查, 火星모래알의 磁性시험을 하게된다.



바이킹 1호의 子船(착륙선)

1억 5천 3백만弗(약765억원)의 投入으로 製作된 이 화성착륙선은 그 생김새가 거의 형상과 흡사하다(그림 참조).

<착륙 동작>

착륙직전 동체의 균형유지와 軟着을 위한 감속 제어동작을 취함에 있어 동체 밑에 3개의 로켓이 작동한다. 3개의 로켓에는 18개씩의 작은 噴射口(노즐)이 있다. 모두 54개의 작은 분사구에서는 액체연료가 기체화, 분출되는데 컴퓨터에 의해 조절, 안정된 자세가 유지된다.

<다 리>

착륙선에는 3개의 짧은 다리가 있다(수평착륙되면 다리의 높이 20cm) 또 다리에 붙은 발에 쿠션장치와 압력, 온도를 느낄 수 있는 感覺器가 장치되어 있다.

<눈>

계의 눈알과 같은 위치에 2개가 있다. 2개의

눈알은 각기 수평방향으로 342도, 上下로 100도까지의 視野를 갖고 있어 사람의 視野보다 훨씬 넓고 정확하다. 이 눈 알은 電送寫眞 카메라의 원리로 구성된 것이다.

<팔>

착륙선에는 1개의 로봇 팔(집게구실)이 있으며 이 팔이 미치는 半徑거리는 3m이다. 이 팔로 흙을 채취하여 눈알 중간에 있는 입으로 옮겨가고 몸(동체)속으로 투입하면 속에서 분석한다.

<촉 각>

착륙선에는 길이 2m 가량의 촉각(기상관측장치)이 있다. 이 장치는 풍속, 온도, 기압 등을 알아낸다. 화성은 기압이 지구의 $\frac{1}{100}$ 로서 바람이 거의 없고, 바람이 인다고해도 風速計를 들릴만 한 것이 못된다. 그래서 金屬棒의 주어진 열을(온도전달로) 바람으로 냉각시키는 時差를 電氣的으로 측정하게 되어 있다. 풍향은 금속봉을 몇개 組合해서 얻어지는 각도를 재면 측정된다.