

Burada iki astronot modülleri birbirine bağlayan koridordan ay modülüne yani «Kartal»a geçerler ve onun dört ayağını dışarı çıkarırlar. Bir süre sonra kartal komuta modülü ile hizmet modülünden ayrılır ve bir çeyrek yörünge kadar birbirlerine 50-100 m mesafede yol alırlar. Sonra Kartal'ın iniş motoru kısa bir devre için ateşlenir ve uzun bir kavis çizerek 15.000 m ye kadar iner. Bu noktada iniş motoru tekrar ateşlenir ve «Kartal» yatay duruştan dikeye getirilir. Komutan, aracı çeşitli manevralarla uygun bir yere indirir.

Ay yüzeyinde 22 saat kalıp çeşitli görevleri yerine getiren astronotlar tekrar dönüş hazırlıklarına başlarlar. Bacaklardan, iniş motorundan ve bu motorun yakıt depolarından meydana gelen Kartalın alt kısmı kalkış sırasında rampa vazifesini görür ve Ay yüzeyinde kalır. Motor ateşlendikten sonra Ay Modülünün kalkışa geçen kısmı önce yüksekliği 17-54 km arasında değişen elips şeklinde bir yörüngeye oturtulur. İkinci bir ateşleme ile dairesel bir yörüngeye geçirilir. Artık komuta modülü ile «Kartal» eş merkezde iki ayrı daire çizmektedirler. Ay çevresinde bir turdan sonra «Kartal» yavaş yavaş temel ünitelere yaklaşır ve sonunda iki araç aynı yükseltide burun buruna gelir ve nihayet kenetlenirler. «Kartal»da bulunan iki astronot komuta modülüne geçerler ve böylece görevini tamamlamış olan Ay modülü «Kartal» diğerlerinden ayrılır.

Dönüşte ay çekiminden kurtulmak için saatte 8.850 km lik bir hız gerekmektedir, bunun için hizmet modülünün motoru ateşlenir. Eğer burada bir aksaklık çıkarsa astronotlar ebediyen ay yörüngesinde kalırlar, çünkü diğer küçük motorların aracı ay çekiminden kurtarmağa güçleri yetmez.

Dönüş yolculuğunda gidişin tersine, dünyaya yaklaştıkça yer çekimi artacağından hız da artar ve

araç atmosfere gireceği koridora yaklaştığında hızı, dünya yörüngesinden ayrıldığı hıza yani saatte 39.260 km ye ulaşır.

Son kritik aşama aracın otmasfer boyunca takip edeceği en uygun yol olan koridora girme sırasındadır. Koridor yer yüzünün 122.000 m yükseklikte, aracın ilk hafif atmosfer belirtileri ile karşılaştığı ve dolayısıyla ilk sürtüşmenin olduğu yerde başlar. Uzay aracı genişliği 64 km. olan koridorun bir yanından tutturamazsa atmosfere giriş açısı çok dik olacak ve Apollonun ısı kalkanı sürtüşmeden doğan aşırı ısıya dayanmayıp araç kül haline gelecektir. Eğer öbür yandan koridor tutturulamazsa, bu sefer de giriş açısı çok geniş olacağından aracın atmosfere vurduktan sonra zıplayıp bir daha dönmemek üzere uzaya fırlamak tehlikesi vardır. Son bir yön düzeltmesi ile bu sorunlar da çözümlenir ve Apollo tam hedefe varır.

Öte yandan hizmet modülü de uzayda bırakılmıştır. Böylece yolculuk başladığı sırada 3.000 ton ağırlığında ve 111 m boyundaki «istiften» geriye sadece astronotlar ile 5.500 kg lik ve 3 m. boyundaki komuta modülü kalmıştır.

Koridora dalıp sıcaklığı 2760 dereceye varan bir ateş topu halinde yoluna devam eden araç hava ile sürtüşme nedeni ile yavaşlar. 7.300 m yükseklikte öndeki ısı kalkanının üst kısmı fırlatılır ve iniş sisteminin birinci kısım paraşütleri otomatik olarak açılır. 3.000 m de ise ana paraşütler açılır ve her birinin çevresi uzay aracının çevresinin 7 katı olan üç paraşüt aracı yumuşak bir şekilde Pasifik Okyanusunun sularına indirirler.

Astronotlar ve getirdikleri hediyeler, yani Aydan topladıkları taş ve topraklar burada, kurtarma ekipleri tarafından derhal bir karantina sistemi içine alınır.

Derleyen: Sema Hallı

Felâketinde Olurmuş Hayırlısı

Arada sırada bir tayfun, bir kasırga olmasaydı, belki dünyamızın havası bugünkünden çok daha kötü olurdu. Şiddetli tropikal fırtınalar, tropiklerle kutup bölgeleri arasındaki ısı dengesini ayakta tutabilmekte hayati bir rol oynarlar. Tropik ve astropikler güneşten, ışıma yoluyla kaybettiklerinden çok daha fazla ısı alırlar; öteki bölgeler ise aldıklarından daha çok kaybederler. Isı kutuplara doğru taşınmalıdır ki kutupların gittikçe daha fazla soğumasının ve ekvator bölgesinin de

sıcaktan kavrulmasının önüne geçilebilsin.

«Eğer kasırgaları durdurmak elimizde olsaydı ve hiç birinin tam dönemini tamamlamasına müsaade edilmeseydi, tabiat herhalde ısı dengesini sağlamak için başka bir yol bulacaktı ve bu yeni metodun bir kasırgadan da daha tehlikeli ve yıkıcı olmayacağını kim sağlayabilir?»

Reader's Digest'ten