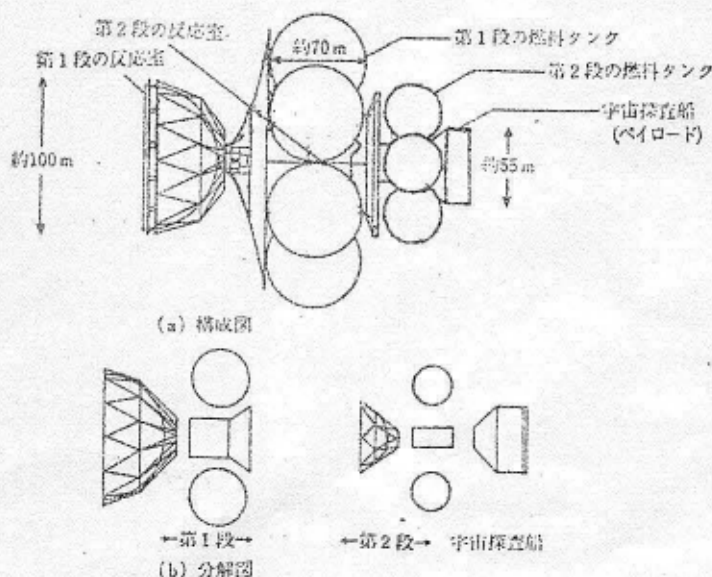


宇宙船 ダイダロス

1957年のスプートニク1号以来、今まで数多くの宇宙船が打ち上げられました。そのほとんどのものは、地球のまわりをまわる人工衛星であり、または月か、せいぜい他の惑星へ行くものでした。しかし、その中で木星や土星の素晴らしい写真を送って来たボイジャー号は、スピードが速く、太陽の引力をふり切って太陽系を飛び出すことができるものです。しかし、太陽系の外の空間は、非常に広く、ボイジャー号でも他の恒星へ行くのに数十万年以上もかかってしまいます。ですから、現在の宇宙船で私達が生きている間に、他の恒星へ行き、調べた情報を送ってくることは、不可能なわけです。そこで、考えられたのがダイダロス号です。この宇宙船は、1978年にイギリスで発表されました。その内容は、59光年の距離にあるバーナード星へ50年で到着するというものです。そのため、ダイダロス号は、



宇宙船《ダイダロス号》の構造図

(Project Daedalus Study Group, JBIS Supplement, 1978.) より

秒速4万kmの速さを出すことができるように考えられています。

これは、ボイジャー号の約3千倍もの速さです。

ダイダロス号は、この速さを出すために核融合反応を利用します。この反応は、現在の宇宙船に使われている化学反応にくらべ、格段に大きなエネルギーを出すことができます。たとえば、ダイダロス号は、アポロ宇宙船を打ち上げたサターン5型ロケットにくらべて、約50億倍のエネルギーを出すことができます。

また、ダイダロス号は2段ロケットになっていて、1段目、2段目とも2年ほどで燃料を使いきって、切り離されます。残りの40数年間は、秒速4万kmでバーナード星へ向かいます。最前部には、バーナード星を探検、調査するための探査船が取り付けられています。このバーナード星から、私達の太陽系をふり返ってみると、太陽は、オリオン座の三つ星の近くに、三つ星よりもやや暗い2等星として輝いているはずです。

はたして、ダイダロス号が実現するかどうかはわかりません。しかし、この宇宙船は、現在知られている原理だけを用いて考えられたものであり、今後の技術の進歩を考え合わせれば、実現の可能性は高いと思います。みなさんも、ダイダロス号が飛び立つ日に思いをはせてみて下さい。

K.N



富山市科学文化センター

富山市西中野町3丁目1番19号 (〒930-11)

電話 富山 (0764) 91-2123(代表)

昭和58年 / 2月 / 日発行