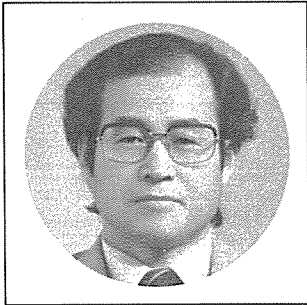


“宇宙開發에 박차를..”



朴 淳 達

〈서울대工大 産業工學科교수〉

[1] 오랫동안 하늘은 경외스런 곳이었다. 인간이 접근하기 힘든 곳, 인간과는 다른 어떠한 존재가 기거하는 곳, 인간을 지배하는 존재가 사는 곳이었다.

신이 있는 곳ियो, 옥황상제가 기거하는 곳이며, 우리민족의 조상이 내려온 곳ियो, 번개로 인간을 징벌하는 제우스가 사는 곳이기도 하다.

또한 하늘은 풍요를 상징하는 곳ियो, 모든 가능성을 가진 곳이기도 하다. 그래서 가뭄때에는 기우제를 지내 비를 빌기도 하고 아랫다운 처녀를 바쳐 하늘의 축복을 빌기도 했다.

인간은 오랫동안 이 신성한 곳, 풍요로운 곳, 모든 가능성을 가진 하늘에 도달 하고자 노력해 왔다. 그래서 바벨탑을 쌓아 보았다. 이러한 노력의 결과 드디어 그 가능성이 보이기 시작했다.

1975년 10월 인간이 만든 우주선 스푸트니크가 하늘을 향해 날아 가면서 하늘은 더 이상 피안의 세계가 아니게 되었다. 과학은 하늘의 신비를 하나하나 밝혀내고 있고 인공위성은 직접 그 사실을 확인하고 있다.

이제 하늘은 인간이 사는 지상과는 다른 어떤 곳이 아니라 넓은 우주의 한 부분에 지나지 않

는 곳ियो, 지상도 인간이 유일하게 사는 곳이 아니라 누구나 어느 존재도 살 수 있는 곳ियो, 또한 지구란 인간이 사는 유일한 곳이 아니라 우주의 어느 곳에서도 살 수 있으며 지구란 광대무변한 우주의 하나의 별에 지나지 않는다는 것을 알게 되었다.

[2] 우주는 지금으로 부터 150억년 전에 생겨나기 시작하였다. 굉장한 질량을 가진 점이 폭발하면서 물질이 생겨나기 시작하였고 이들 물질이 모여 들어 별들이 생겨나기 시작하였다. 이 방대한 우주에는 아직도 별들이 생기고 있으며 또한 사라져 가고 있다.

우리가 살고 있는 지구는 지금으로부터 45억 년전에 형성되기 시작하였다. 처음에는 격심한 화산 활동으로 변화가 심한 별이었으나 차츰 온도가 식고 물로 바다가 생기고 공기가 살인적인 햇살을 차단하면서 지구는 물질의 생성, 특히 탄소화합물의 활동이 용이한 환경으로 되어 갔다.

처음에는 탄소화합물에서 유기물이 생겨나고 이 유기물에서 생명체가 생겨났다. 그리고 몇 십 년이 지나는 동안 식물이 생겨나고 동물이 생겨

났다. 그리고 인류가 나타났다. 이 동안 수없는 생물과 동물이 생겨났다가 사라지고 또 다른 생명체가 태어났다.

인류가 나타난지는 백만년에 지나지 않는다. 인류도 다른 생명체와 같이 언제 지구의 변화에 적응하지 못하고 사라져 버릴지 모른다. 지구가 지금보다 더워지거나 추워지면 생물의 성장이 지장을 받게 되고 그러면 결국 우리들의 생존도 위협을 받게 된다.

뿐만 아니라 우리들은 지구를 인위적으로 오염시켜 우리의 생존을 위협하게 만들고 있다. 대기 오염은 일찍부터 나타나 1880년 2월 런던에서 천여명의 생명을 앗아간 매연현상까지 나타나게 되었다. 각국은 대기오염을 방지하기 위하여 매연방지에 온갖 노력을 기울이고 있으나 별로 효과가 없다.

이제는 매연 뿐만 아니라 자외선의 과다한 노출을 막아 주는 오존층 파괴도 염려해야 하는 상황에 도달하고 있다. 뿐만 아니라 수질오염, 방사능 물질에 의한 오염등 지구는 점차 생명체가 살기에는 위험한 별로 변해가고 있다. 전쟁이 벌어져 핵폭탄이 터지는 날이면 인간은 이 별을 떠나 다른 별로 이사가지 않으면 안될 것이다.

우리는 이제 새로운 살 곳을 찾아야 할 때가 되었다. 그래서 우주를 개척하여야 한다. 하늘에 있는 수많은 별들 중 어느 곳이 살만하고 그곳에는 어떤 생물들이 존재하고 있는지 탐색하여야 한다. 그래서 거기에 우리들의 살 곳을 만들어야 하고 지구와 쉽게 교류할 수 있는 방법을 찾아야 한다.

[3] 우주는 우리의 꿈이 서려있는 곳ियो, 우리들의 안전한 피난처가 될 수 있는 곳이기 때문에 언젠가는 개척될 것이다. 문제는 우주개척을 위한 과학기술의 수준이 충분한 수준에도달했는가 하는 것이며, 어떤 노력을 기울여야 하는가 이다.

세계는 점차 블럭화 해가며 또한 지적 소유의 소리가 높아가기 때문에 시기를 놓치면 지적으

로 다른 나라의 노예가 될 수 밖에 없다. 우주, 항공분야에 있어서 우리나라의 위치는 이런 염려를 해야할 상황에 이르고 있다.

또 하나의 고려할 점은 한 나라의 기술발전에 는 전인적 역할을 하는 부분이 있어야 하는데 장기적인 면으로 볼 때, 우주개척이 그러한 좋은 부분이 될 수 있다는 것이다.

우주개척은 다방면의 연구가 필요하다. 천체물리학에서 시작하여 통신, 컴퓨터, 비행체, 추진제 등에 이르기까지 각종 기초이론과 공학, 기술이 필요하다.

1957년 최초의 우주선발사, 1969년 아폴로 11호가 달에 인간을 착륙시키는 장거는 그 동안의 많은 노력과 그 동안의 쌓여진 과학 기술때문에 가능하였으며, 한편 여러 방면의 과학과 기술발전 에 이바지하였음은 두말할 필요가 없겠다.

지금도 우주선은 우주의 비밀을 캐내기 위해 계속 하늘 깊숙히 날아가고 있다. 스푸트니크 쇼크후 존 F. 케네디는 달에 대한 꿈의 실현을 선언하였다. 그리고는 국민적인 노력의 결집으로 최초의 달 착륙이라는 장거를 이룩하였다. 이러한 노력이 미국의 우주기술을 최첨단으로 올려 놓는 결정적 계기가 되었고 미국으로 하여금 과학과 기술의 전반적인 분야에서 첨단 의 위치에 올라서게 한 계기가 되고 있는 것이다.

우주개발은 많은 진척이 이루어져 왔다. 그러나 앞으로 해야할 일이 많다. 그래서 우리들이 지금부터 시작한다 하더라도 늦지 않을 것이다. 앞으로 우리나라가 거국적인 노력으로 우주개발에 뛰어 들 계기가 올 것에 대비하여 지금부터라도 차근차근 전실한 계획으로 준비하여야 할 것이다.

일본은 동경대학에서 많은 돈을 들이지 않고도 차분히 연구를 계속한 결과 이제는 세계수준에 도달할 수 있게 되었다. 우리가 우주 항공분야에서 이런 수준에 도달하려면 많은 노력과 시간이 필요할 것이다. 그러나 우리는 이런 노력을 시작하여야 하고 지금이 복을 올려야 할 때가 아닌가 한다.