

未来へ 夢をつないで



宇宙航空研究開発機構

種子島・筑波宇宙センター元所長
宇宙アカデミーきくやま 代表

菊山 紀彦



「地球は人類のゆりかごである。しかし、人類はゆりかごにいつまでも留まっていけないだろう」

十九世紀から二十世紀の初めに活躍したロシアの宇宙科学者、ツィオルコフスキーの言葉です。

一九〇三年、彼は、人工衛星や宇宙船、多段式ロケットなどに関する論文を発表しています。

一九五七年、ツィオルコフスキー生誕から一〇〇年目の年、ソビエト連邦が世界最初の人工衛星「スプートニク一号」を打ち上げました。

続いて、一九六一年四月十二



ツィオルコフスキー肖像

日、ガガーリンは世界初の有人宇宙飛行に成功しました。

当時、アメリカとソ連は激しい冷戦の最中にあり、宇宙開発でソ連に後れを取ったアメリカは、一九六一年、ケネディ大統領が「一九六〇年代が終わるまでに、人類を月へ送る」とする「アポロ計画」を発表しました。

一九六九年七月、アポロ十二号の三人の宇宙飛行士は月を回る軌道から地球を眺めました。

地球から眺める月は、伸ばした腕の先につまんだ、五十円玉の穴と同じ大きさです。地球の直径は月の四倍ですから、月から地球を見ると、伸ばした腕の先のビー玉ほどに見えます。

暗黒の宇宙の中に浮かぶガラス玉のような地球、青い海と白い雲、自分たち三人を除く全て

の人類がそこに暮らしている、人類のゆりかごです。

アポロ計画は一九七二年のアポロ十七号で終了し、十二人の宇宙飛行士が月面を探索しました。

アポロ計画が終わった後、一九七七年に二機の惑星探査機「ボイジャー一号、二号」が打ち上げられました。

ボイジャー一号は木星と土星とその衛星を観測した後、太陽系を離れました。

ボイジャー二号は木星、土星、天王星、海王星とその衛星を観測した後、太陽系を離れました。

宇宙では雨や風に痛めつけられることがないので、二機のボイジャー探査機は打ち上げから四十四年経った、二〇二一年も、地球との交信を続けています。ボイジャー一号は打上げから



ボイジャー探査機

十二年後に太陽系の縁に達した時に、後ろを振り返るようになり、故郷「地球」の写真を撮り、地球へ送信してきました。五時間三十分かけて地球に届いたその写真には暗黒の宇宙の中に地球が淡く青い点として映っていました。

地球が淡く青い小さな点であったことからこの写真は「パイル・ブルー・ドット」(Pale Blue Dot)と呼ばれるようになりました。

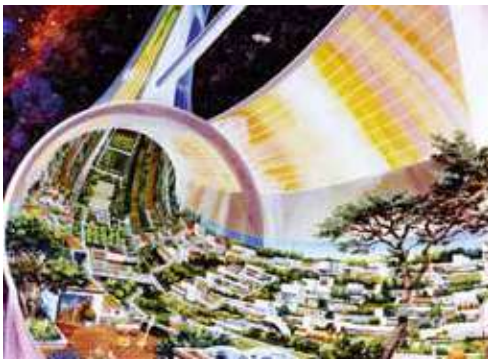


1990年2月14日 宇宙探査機ボイジャー1号が約60億kmの彼方から地球を撮影した写真「ペイル・ブルー・ドット」(淡く・青い・点)



月を回る宇宙船から見た地球

アメリカとソ連の冷戦の中で、互いに国家の威信を懸けて進められてきた宇宙開発競争でしたが、一九八九年のベルリンの壁の崩壊をきっかけに、一九九一年ソ連が崩壊し、宇宙開発は新



スペースコロニー



国際宇宙ステーションに滞在する宇宙飛行士

たな展開を迎えました。一九九八年、アメリカ、ロシア、日本、カナダとヨーロッパの十一カ国の計十五カ国が参加した「国際宇宙ステーション」の建造が宇宙で開始され、二〇〇

〇年から国際宇宙ステーションに宇宙飛行士が滞在をはじめました。

二〇三〇年代には月や火星に数人の宇宙飛行士が長期間滞在する計画も進められています。

さらに、三〇〇年ほどすると、宇宙空間に巨大な都市「スペースコロニー」が建造され、数万人が宇宙で半永久的に何世代にもわたって暮らし続けることが考えられています。

その時、人類は「ゆりかご」から旅立って、宇宙人としての歩みを始めるのです。

三〇〇年後に人類が宇宙人へ進化する。これは荒唐無稽な夢物語でしょうか。

三〇〇年前の日本は元禄時代、赤穂浪士の頃です。その頃の人たちは、「三〇〇年後には宇宙に人が暮らしている」などということは夢にも思わなかったことでしょう。

「三〇〇年後に人類が宇宙人へ進化する」。この夢を実現させるために必要なことは何でしょうか。

太陽系の果てから眺めれば「小

さな青い点」にしか見えない地球、人類の「ゆりかご」。

今、この「ゆりかご」が崩壊の危機を迎えています。

人口の急速な増加、オゾン層の破壊、熱帯雨林の消滅、砂漠の拡大、気温の上昇、海洋の汚染などを私たちが食い止めなければ「ゆりかご」は崩壊してしまいます。

三〇〇年後の子孫に「宇宙人になる」という夢をプレゼントとして引き継ぐため、この「ゆりかご」を守っていかなくてはなりません。



漂着した海洋ゴミ

「守ろう地球 めざそう宇宙」対談
<https://www.morality.jp/educatorseminar/>
moral-education/

