

(宇宙船「地球号」)

地球は、宇宙船「地球号」とも呼ばれます。もし人間が裸で宇宙へ放り出されたら、一瞬たりとも生きていきません。人間が宇宙で生きていくには、たえず新鮮な空気が必要です。水や食べ物も必要です。活動するエネルギーも必要です。これら必要なものが枯渇しないように、巨大なシステムで循環・再生産しながら宇宙を飛ぶ巨大な宇宙船、それが地球なのです。われら70億人以上の人類は、この快適な宇宙船に乗って宇宙を旅しているのです。

1人の人間に比べたら、無限と思える広い地球も実際には有限です。空気や食べ物は、植物を含めた生態系が提供してくれています。いわば、生態系は、宇宙船地球号の生命維持装置です。人類の活動は資源の面でも環境破壊の面でも、とうとう地球規模になりました。オゾンホールや、環境破壊、放射能汚染など地球そのものに重大な影響を与えてしまった場合、人類は宇宙の中で生きていきません。人類が宇宙の中で生き続けていくには、経済成長や目先の儲けなんかより、地球環境を守っていくことを何よりも最優先しなければなりません。「地球号」に代わりは無いのです。

(森と文明)

環境考古学者の安田喜憲氏によれば、メソポタミアや、ギリシャ、ローマなどの古代文明は、森林を破壊し尽くしたため滅びました。良質な材木は、王宮や神殿の建設に使われ、地中海へ乗り出す船の材料にもなりました。薪は国民の生活にも使われました。今でははげ山となっているレバノンが、かつては豊かなレバノン杉に覆われていたことが分かりました。現在では、乱伐され、ほとんど残っていません。ギリシャの大地に生えるオリーブは、やせた土地で育つ植物です。かつてはもっと豊かな森がありました。メソポタミア文明などは森を破壊しながら栄え、森を破壊しつくすとその文明も滅びました。

古代の文明は、メソポタミアから地中海、アルプスを越えて西ヨーロッパへと豊かな森を破壊しながら広がりました。そして森がなくなると、新世界であるアメリカへとその破壊と文明は広がっていききました。安田さんによれば、この森を破壊しながら栄える文明は遊牧民型の文化。一方、日本などは、定住の農耕民型文明に分類されています。定住型は森と共存する文化です。



人類の活動範囲や影響力に対して地球は小さくなりました。資源も掘りつくす恐れもありますし、環境汚染や環境破壊も深刻です。かつて人類は、環境破壊や資源の枯渇が起これば、新天地を求めて移動しました。しかし、現在の地球上にはもう未開の土地はありません。宇宙船地球号は、人間だけでなく、数え切れない動物や植物、生き物を乗せ、酸素を生み、水を循環させながら宇宙を飛んでいます。人類が今後も生き残るためには、持続可能な文明を作り上げなければなりません。それは環境と共に生きることです。

(一秒が一年を壊す)

これは、小学5年生の資料にある言葉です。46億年という地球の歴史を1年間に例えてみたらどうなるか。地球が生まれたのは、1月1日の午前0時。今は12月31日の24時とします。人類が生まれたのは今から350万年前から400万年くらい前なので、12月31日の午後5時ごろに相当します。人類は、地球上で過ごした7時間の大部分を自然と仲良くしながら過ごしてきました。

産業革命、環境破壊、公害問題、資源の枯渇、放射能汚染など、人類がさまざまな環境問題を起こし始めたのは、たかだか200年前。地球の歴史46億年を1年とすると、わずか1秒ちょっとの時間にすぎません。わずか1秒間の人類の活動のために、地球が1年間かけて築いてきた環境を壊してしまったのです。

現代人は、経済活動の多くを「石油」に頼っていますが、全国石油商業組合連合会の資料によれば、石油は2億年前のジュラ期から、6千万年前の白亜紀にかけてできたようです。石油が出来るのを1年間の歴史に例えると12日と13時間必要でした。その貴重な資源を、わずか1秒で枯渇が心配されるほど燃やしているのです。できるのに必要な時間とつりあうような使い方をしなければ、使い果たして終わりです。

(原子力発電は途方もない負の遺産)

放射能汚染は、環境に対して非常に長い期間影響を及ぼします。放射性物質の半減期は次のとおりです。

## いろいろな放射性物質の半減期

放射性物質	半減期
ラドン220	55.6秒
ラドン222	3.8日
ニオブ95	35日
ストロンチウム90	29年
セシウム137	30年
アメリシウム241	430年
炭素14	5715年
アメリシウム243	7400年
プルトニウム239	2.4万年
ウラン233	16万年
テクネチウム99	21万年
ジルコニウム93	153万年
ネプツニウム237	214万年
ヨウ素129	1570万年
カリウム40	約13億年
ウラン238	約45億年

この資料の中で一番半減期が長いのはウラン238の45億年！です。半減期とは、放射性物質が半分になる時間なので、45億年経過してもゼロではなく、ようやく半分に減るだけ。

歴史を1年時計で考えると、いまを12月31日の24時だとすると45億年後は、来年の12月23日ごろです。人類が生まれてからまだ7時間しか経過していないことを考えると、357日後には、人類や地球はどうなっているのか想像もできません。

もし、どんなに放射能で汚れても、地球に代わりはありません。廃棄物の処理に人類の歴史をはるかに越えるような時間を要するエネルギー源に手を出してしまったことは、果たして人類にとって幸せなことだったのでしょうか？

今の原子力利用のやり方は、将来の人類の犠牲の上に、今の繁栄をもたらしているのです。いわ

ば「未来の搾取」。ギリシャ神話のプロメテウスの火を連想させます。

フィンランドでは、放射性廃棄物の最終処分場を地下深くに建設することを決めました。10万年後まで安全に保管する計画です。高レベル放射性廃棄物が無害になる期間は、ヨーロッパでは10万年、アメリカでは100万年かかると計算されているそうです。

今、地上にある放射性廃棄物の管理でさえこれほどの時間と経費がかかるのです。放射性廃棄物が地球に及ぼす影響の強さと時間の長さは人類が責任を持って管理しきれないレベルではありません。

「世界は子孫からの預かり物」というアメリカインディアンの思想があります。核燃料を燃やして、エネルギーを取り出して利用するのは私たちの世代だけ。そのあとは10万年から100万年もの長時間、子孫には放射性廃棄物の危険と管理費用だけ問答無用に押し付け知らん振りすることが、理性ある行動なのか。無限とも思える、気の遠くなるような放射性廃棄物管理の時間を考えるならば、私には、原発が経済的に有利な発電方法とはとても思えません。みなさんは、いかがお考えでしょうか。

(参考図書)

「文明の生態史観」(梅棹忠夫) 中公文庫

「森と文明の物語」(安田喜憲) ちくま新書

「沈黙の春」(レイチェル・カールソン) 新潮社

「奪われし未来」(ジョン・ピーターソン・マイヤーズ他) 翔泳社

「不都合な真実」(アル・ゴア) 講談社