

地球の限界を突破した人類

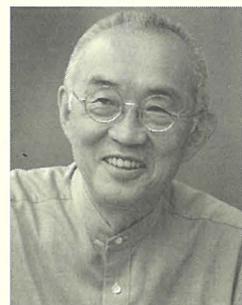
東京大学名誉教授
つきおよしお
月尾嘉男

人間が収奪する空間

われわれは毎日、食事をしなければ生きられない。その食糧を生産するためには耕地や牧場が必要であるし、魚介を捕獲するためには海面や湖も必要である。現代は石油や石炭を利用しなければ社会が維持できないから油田や炭田も必要である。森林は木材や食糧を提供してくれるだけでなく、生物が排出する炭酸ガスを酸素に転換してくれるし、雨

水を浄化し保留してくれるから、これも一定の面積がなければ、社会は破綻する。

定住している人間は住居を建設するし、仕事のための建物、余暇のための施設も建設する。そしてそれらを相互に連結する道路、鉄道、空港、港湾など社会基盤を整備する。これらはすべて空間を占有する。このように人間が生存するために占有する空間を一人一日について計算したの



が「エコロジカル・フットプリント（生態学的足跡）」である。人間が自然を収奪している痕跡であるが、この数字は驚愕の事実をわれわれに気づかせてくれる。

定員超過の地球

日本について計算されたエコロジカル・フットプリントは四・三ヘクタールである。一方、日本の国土面積は約三八〇〇万ヘクタール、領海面積は約四三〇〇万ヘクタールであり、その合計を一億二八〇〇万人の人口で割算すると〇・六ヘクタールにしかない。周知のように、日本は鉱物資源や化石燃料の大半、食糧の六割を海外から輸入している。外国の空間に依存して、現代の日本の社会が成立していることを明示している。

これは日本の資源や食糧の安全保障の弱点を指摘する数字であるが、より重大な問題は世界全体の数字である。世界全体を平均した生活水準を設定すると、数字は二・二ヘクタールになる。そして南極や砂漠など人間が普通には利用できない空間を除外した地球の面積を世界の人口で割算すると、一人あたりでは一・八ヘクタールにしかない。人類は地球の容量を超過するまでに増加してしまったのである。

この数字の経年変化は事態の異常さを理解させる。現在からわずか四十年前、地球の人口は三〇億人で地球の容量の半分でしかなかったが、二〇年前に四八億人で限界に到達し、現在は一・三個の地球を必要とするまでになった。この矛盾は、世界で毎年、何千万人が飢餓状態で生活し、何百万人が餓死することにより解決されているが、それにもかかわらず、五〇年後に人類は地球を二個必要とするまで増大しようとしている。

二九日目の恐怖

カザフスタンとウズベキスタンの国境にアラル海という湖水がある。かつては面積が琵琶湖の百倍もある世界で四位の巨大な湖水であった。しかし現在、面積は三分の一に縮小し、湖面は二〇メートルも低下した。漁業は壊滅状態となり、湖底の汚染された汚泥が空中に飛散し、周囲の人口は急速に減少している。原因は明確で、二本しかない流入河川の途中で灌漑用水を大量に横取りしたからである。わずか四〇年間の現象で

ある。一九九五年に世界全体の天然の魚介の漁獲は約八六〇〇万トンであったが、一〇年後には約七八〇〇万トンに減少した。人類の歴史で最初の減少である。二〇世紀の最後の一〇年間に人間は一億二五〇〇万ヘクタールの森林を消滅させ、三二〇万ヘクタールを植林した。世界には約三八億六九〇〇万ヘクタールの森林があるが、この傾向で進行すれば四〇〇年ほどで森林は消滅する。これらは人間が消滅させている自然の数例にすぎない。

フランスに二九日目の恐怖という説話がある。あるとき湖面に一枚の蓮葉が浮上し、翌日には二枚、さらに翌日には四枚と倍々で増加し、二九日目に湖面の半分まで繁茂した。毎朝、観察してきた人間には、全面展開するのは明日だと理解できるが、湖面の半分が青々とした水面を眼前にして、それが明日だと気づくのは困難である。しかし、地球は着実に二九日目に接近している。これに気づかないかぎり、人類にとっての地球に明日はない。