

OfByForコラム 地域の 地域による 地域のための Something NEWS

第31回

自然とともに暮らす意義とは？

——「エントロピー」が警鐘すること

一般社団法人 光楓座
一般社団法人 e f c o . j p
代表理事 佐藤建吉

悪影響などは、前世から警告されてきたが、いよいよ待ったなしの状況となっている。

筆者は、かつて日本技術史教育学会の会員として活動してきたが、そこで集約した言葉は、「人の歴史は、技術の歴史」である。人間は、自然とともに生き、自然から多くを学び、技術や科学を

獲得してきた。今日、私たちは、科学技術の発達した現代社会に生き、自然豊かな田舎よりは、便利で快適であるとして都市に住むことが主流となっている。

その結果、都会や都市の過密化とともに、田舎や地方の過疎化という二極化が問題となっている。この現象は、個人の選択によってなされているのであるが、社会や風潮がつくり出している結果でもある。そして、資源やエネルギーの消費と分配、そして環境保全へ

の悪影響などは、前世から警告されてきたが、いよいよ待ったなしの状況となっている。

筆者は、田舎暮らしの持つ魅力や価値、そしてその重要性を認識しているが、その意義は明快ではない。私たちは、自然の神々しさに惹かれる。筆者の場合は、早朝、東の太平洋から登る真っ赤な大きい太陽に、思わず手を合わせたくなる。光の屈折という物理現象も、神の存在を気づかせてくれる。が、自然とともに暮らすことの魅力や意義についての共感、一部の人の限られている。対極にあるのが都市での生活である。ニューヨーク、シカゴ、ロサンゼルス、上海、シンガポール、ドバイ、ロンドンなど、経済や政治の中心地として、日夜、現代科学技術の粋を活かし、発

展していると言える。東京も同様である。資源やエネルギー、さらには、社会的な要素、人的資本を注入した都市は、その活動を維持するために賃金やコストが当然高くなり、見かけ上では所得は増え豊かさに満ちているように思える。が、人々の幸福度はどうだろう。反対に、自然に裏打ちされた田舎の暮らしは、コストは低く、また収入も低い。両者は、互いに矛盾を抱えている。

今回は、こうした側面から、自然とともに暮らす意義について考えてみたい。

▼エントロピーに着目

自然豊かな田舎での暮らしを薦める理論的な裏付けを探したい。経済的・文化的な側面は、田舎と都市では大きな差がある。その解釈は、主観的であり、説得力が弱い。そこで、筆者が選んだのは、「エントロピー」である。

その動機づけとなったのは、故・今道友信の『エコエティカ』である。今道は、私たちが暮らす環境を生活圏(生

活社会における私たちの活動の規範を「技術連度」である。『エコエティカ』を著した。本書は、海外5カ国以上で翻訳されている。今道は、「エントロピー」に触れてはいないが、筆者は概念として加えた。

私たちが棲んでいる地球は、大気で覆われた一つの大きな生活圏であり、今道の対象でもあり、エントロピーも生圏に合致する孤立系を対象にしている。

この指標に従えば、私たちは、熱力学第2法則を背景として、日常の暮らしが、エントロピーを増大させている。これは、「エントロピー増大の法則」とも呼ばれる。

エントロピーは、地球全体の孤立系での累積値がいくらの量になったとか、飽和値まであといくらか、などとは言えない指標ではあるが、現実には、あらゆる生命体が生存する生圏は、結果としてエントロピーを増大させている。

その補償としては、次のような自然の働きがある。発生した熱は宇宙に排出され、また太陽による水の相変化、地球の自転による大気の運動、地球の黒体放射などの自然現象が、何とかエントロ



神々しい太平洋からの朝日

連載

ピーを減少させている。供給するエネルギーが、化石エネルギーに由来するか、再生可能エネルギーに由来するかは、エントロピーの増大に、大きな差を与える。したがって、熱源の確保に、化石エネルギーを利用するのはなく、再生可能エネルギーを利用するのが、合理的な対策となる。原子力発電は、その設備、運用時、そして廃燃料、廃炉などで、資源と熱エントロピーを増大させる、最も「熱素」に倣い、都市から田舎に流れてはどうだろうか。都市における過重負担から自然の価値の重要性を認識し、生圏の持続可能性ある未来を認識し、田舎暮らしを志向しては、如何だろうか。筆者が現在危惧しているのは、人間が、科学技術を使い、地球の孤立系を飛び出し、宇宙へ生活圏を拡大しようという行動である。地球の環境保全のために、エントロピーの増大の警告を無視してはならない。

▼人間の行動とフロー

人間は行動や活動を行う主体者であるが、かつて熱の流れの主体を「熱素」と呼んだことがあった。熱素は、熱力学第2法則にしたがい、高熱源から低熱源に移動する。人間が田舎から都市に流れるのは、なぜだろうか。田舎の方が、ポテンシャルが高位にあるのだろうか。

しかし、いま、人間も

また、エントロピーの特徴は、エネルギーの利用可能か不可能かを、環境の温度を基準とし、相対化していることである。結果、「エントロピー」と呼び、現代科学技