

地球という名前の「星命体」

気候変動と社会変動

文 内藤 克彦

text by Kazuhiko Naito

日 本人の持つ季節感は、平安時代の文学作品に既によく現れている。ところで、例えば紫式部の生きていた時代はどのような気候だったのだろうか。『4〜10世紀における気候変動と人間活動（吉野正敏）』という論文では屋久杉の年輪から過去の気候を推定している。この論文によると紫式部の活躍した一条天皇の御代986〜1011年の頃は、日本の歴史の中でも温暖な時代であったことが分かる。温暖な気候による比較的豊かな収穫の下に、王朝文化が生まれ、花開いたと言ってもよさそうである。ところが、平安末期の源平合戦の時代になると一時的に気候がやや寒冷化し、鎌倉前期に気候が回復し、しばらく温暖な時代が続いた後に再び鎌倉末期に寒冷な時代となり、室町時代を迎える。室町中期から戦国時代の気候はあまり温暖ではない。このように見えていくと、気候が寒冷な時代には社会動乱が起こりやすいように思われる。

和な時代が続いた。江戸初期の新田開発で大福に全国の収穫高が増えたこともあるが、幕府の治世が穏当であったことも示唆しているように思われる。欧州でも同様な傾向がある。900〜1200年は、欧州では温暖な中世が続いたが、1300年から1850年の間は小氷期となり寒冷化する。1300年代初頭に大飢饉が発生し、百年戦争が始まり、ペストの大流行と動乱の時代に入る。そして、活路を海外に求めて大航海時代を迎える。

江戸時代は、積雪記録を見ても比較的寒冷な時代で、江戸においても1尺(30cm)以上の降雪が結構多数記録されている。富士山の宝永噴火や浅間山の天明噴火に引き続き天明の大飢饉などがあったが、動乱が起こらずに長い平

地球温暖化は、寒冷化とは逆であるが、温暖化も度を過ぎると農作物に被害を与えることになる。大気温度の上昇につれて、晴天の多い地域では地温上昇により土地が乾燥する一方で、海水温・地温の上昇で大気中に増加した水蒸気は、降雨の多い地域に洪水をもたらす。早魃^{かんばつ}と洪水の両極端の気象現象の恐れがある。日本では、気候変動と社会変動の関係はあまり議論されないが、欧州では真剣に議論されているようである。欧州議会調査局で作成した「Global Trends to 2035」という報告書には以下のような記述がある。「気候災害は人々を家から追い払う。例えば、サヘル地域の降水量の減少は、より多くの人々を農村部から都市部へ駆

逐し、さらには南方の西アフリカ、または北方のヨーロッパへと移動させることになるだろう。…気候変動が社会的激変の誘導・契機となり得、また、間接的に戦争を誘発し、その結果、さらなる難民が発生することにもなり得る。…ガンジス川、ブラマプトラ川、インダス川の決壊や流路変更が、何百万人もの人々に影響を及ぼし、発生した難民の多くが国境を越えヨーロッパを指すという事態もあり得る」。島国日本ではこのような発想は見られないが、国土の3分の1が水没した2022年のパキスタン洪水の例もあるということは頭に入れておいた方がよさそうである。

Profile

1953年12月生まれ、400年前からの江戸っ子家系だが、中学までは群馬県育ち。東京大学大学院(物理工学)修了後、環境庁に入庁。温暖化対策課調整官、環境影響審査室長、自動車環境対策課長、港区副区長を経て退官。京都大学特任教授を経て、現在、日本トラッキング協会理事長、東北大学大学院環境科学科客員教授、慶應義塾大学訪問研究員。エネルギー・環境分野が専門。

