

地球沸騰時代を好機とする

二一世紀に襲来する地球沸騰

国際連合のA・グテレス事務総長は昨年七月の記者会見で「本年七月は気象観測史上最高の気温を記録し、従来の地球温暖時代は終了して地球沸騰時代が到来した」と発表した。事務総長はポルトガル首相の経験もあるため社会に訴求する表現はさすがで、以後、「地球沸騰」は環境問題のキーワードとして世界に浸透した。実際に昨春から今春にかけて、太平洋赤道域では平年より海面水温が高温になるエルニーニョ現象が広範に発生している。

世界全体でも地球沸騰は顕著であり、地球全体の七月の平均気温は一九四〇年から一九八〇年までは一五・七度前後で安定していたが、

九〇年代には一六・一度、二〇〇〇年代には一六・二度、一〇年代には一六・三度、二〇年代には一六・四度と着実に上昇し、昨年は一気に一六・九度に到達した。地球の歴史では一瞬という八〇年間で異常事態が発生している。このような現実を背景にした警告がグテレス事務総長の言葉である。

長期の気候の変化については国際連合の組織である「気候変動についての政府間パネル(IPCC)」が予測を発表している。前提によって結果は多少相違するが、二〇一五年頃を基準に、世界全体が特別の対策をしなければ二二〇〇年には四度上昇、二〇五〇年頃までに排出される二酸化炭素量をさまざまな施策で処理して実質ゼロにすることが可能としても、二二〇〇年には現在よりも

〇・五度の上昇というのが予測の内容である。

林業と漁業に襲来する異変

このような事態になった場合に日本に波及する影響について、以下のような予測がある。日本は国土面積の七割が森林という世界有数の森林国家であり、ブナの森林は日本海側の広大な地域に展開しているが、二一〇〇年には中部山岳地帯と北海道内の一部は維持されるものの、世界遺産の白神山地をはじめ大半は消滅する。リンゴの栽培は本州全体と北海道で行われているが、二〇六〇年には本州北部の高地と北海道だけに限定される。

日本列島周辺の海域にも地球沸騰は影響しており、一九〇〇年から現

地球沸騰に對抗する工夫

在までに日本近海の水温が平均して一・五度上昇した結果、魚種の変化が発生している。東北地方の太平洋側は寒流に生息するタラやサケの世界有数の産地であったが、最近では暖流に生息するサバの漁獲が激増している。それ以外にも、過去一〇年で北海道根室沖のサンマの漁獲は八〇%減少、長崎県沖のサワラも五〇%に減少という激変も発生している。

一方、豊漁に変化している魚種もある。過去一〇年で福島県沖のイセエビの漁獲は三倍、トラフグは一五倍、岩手県沖のシイラは一〇倍、宮城県沖のタチウオは五〇〇倍、北海道沖のブリは六倍に急増している。さらに、日本近海で漁獲される五〇種類の魚種の分布の重心が最近の三年で移動した距離を計算した研究によると、半分以上の魚種が数百キロという単位で北上していることが判明している。原因は海水の温度上昇である。

ここまで地球沸騰の生物への影響を紹介してきたが、どのように農業や漁業が対応しようとしているかを紹介したい。野菜や果物や穀類などについては、変化した気候に適合した作物を栽培するように変更することが第一の方法である。実際、ここ数年、青森ではリンゴをモモに転換する農家が登場しているし、ミカンの産地である愛媛や和歌山ではアボガドなど温暖な気候に適応する果実に変更する農家も増加している。

第二の手段は温暖の方向に変化していく気候に対応できる高温耐性品種を開発して栽培することである。コメについては新潟で従来の「コシヒカリ」から高温耐性品種の「新之助」に変更する農家が増加しており、同様に秋田では「あきたこまち」から「サキホコレ」へ、山形では「はえぬき」から「雪若丸」への転換が進展している。しかも品質の等級が低下することがない品種のた

め、販売収入も減少しない一石二鳥である。

さまざまな工夫によって対応する事例も登場している。山梨県内で原料のブドウを栽培しているワインメーカーは、従来より高温でもワインに適したブドウの品種を栽培するだけではなく、収穫の時期が四〇日近く遅くなる栽培方法を工夫し、糖度が増加する晩秋に収穫できるようにしている。長野県内でワインにするブドウを栽培しているメーカーは、従来よりも標高の高い冷涼な地域に栽培場所を移動させている。

一九七〇年代に大気温度が上昇しない時期があり、二酸化炭素原因説は間違いであるという学説が流布したことがある。しかし、冒頭で説明したように、現在では懐疑意見は消滅して地球沸騰は確実という状況になっている。二酸化炭素排出量を減少させる努力は重要であるが、高温になる社会に対応した原料の生産や商品の開発をめざすことにより、沸騰する地球で社会が維持できるビジネスを構想することも重要である。

東京大学名誉教授
つきお よしお
月尾嘉男



昭和一七(一九四二)年生まれ。東京大学工学部卒業。工学博士。コンピュータ・グラフィックス、人工知能、仮想現実、メディア政策等を研究する。ともに、全国各地で私塾を主宰し、地域の有志と共に環境保護や地域計画に取り組む。