

脱炭素化など課題解決で新局面 気候変動の緩和や強靱化へ対策推進

空条 円
Madoka Kujo

俳句や連歌などで用いられる季節。四季の移り変わりが鮮やかな日本の風土の中で、その時々々の季節を指し示す言葉は数多い。土地の気候や景観、動植物、人々の生活や文化に深く関わる四季折々の営みなど、幅広い事象が季節に取り上げられる。単に文学的な意味合いにとどまらず、日本文化の醸成と合わせるように季節の語群も広がった。日本人が四季の変化を大切にしてきた証でもある。

る生物や現象は多種多様。昔から人々の暮らしの身近にあり、季節の変わり目をいち早く伝えてくれる。気象庁が一九五三年に全国統一の観測方法で開始した「生物季節観測」。季節の遅れ進み、気候の違いや変化を的確にとらえることを目的とし、観測データは地球温暖化など長期的な気候変動の指標にも活用。例えばクマゼミは主に近畿以南に生息していたが、現在は北限が関東付近まで移動しているそうだ。

態環境が変化。植物の季節観測は適切な場所での標本木の確保が、動物では対象種目を見つけることが難しくなった。こうした現状を踏まえ、二〇二二年一月からは動物の季節観測をすべて廃止し、植物は桜の開花・満開など六種目九現象に減らした。地球温暖化など気候の長期変化や一年を通じた季節の変化と遅れ進みを、全国的に把握することに適した代表的なものに観測対象を絞った。

従来の生物季節観測の種目・現象の見直しは、これまで当たり前のように身近にあった自然環境が大きく様変わりしたことを意味する。温暖化の影響とされる気候変動も、地域の生態環境の変化に深く関わっていると見られる。

桜の開花やイチヨウの落葉、ウグイスやアブラゼミの初鳴き、ツバメやホタルの初見など、春夏秋冬それぞれの季節到来を感じさせてくれる。桜の開花やイチヨウの落葉、ウグイスやアブラゼミの初鳴き、ツバメやホタルの初見など、春夏秋冬それぞれの季節到来を感じさせてくれる。桜の開花やイチヨウの落葉、ウグイスやアブラゼミの初鳴き、ツバメやホタルの初見など、春夏秋冬それぞれの季節到来を感じさせてくれる。

昨年一月時点で全国の気象台・測候所五八地点で植物三四種目、動物二三種目が観測対象だった。近年は気象台・測候所周辺の生

七一以上がり、浸水災害のリスクが高まると指摘する。

投資のため二兆円規模の基金を創設し、脱炭素化で革新的な研究開発を行う企業支援を盛り込んだ。菅首相は「野心的なイノベーションに挑戦する企業を今後一〇年間継続して支援していく」と強調した。

域上空の水蒸気量データを取り込んだり、世界最高性能のスーパーコンピュータを利用したりすることで、予測精度が上がるとの研究結果を昨年十一月に発表。一連の調査・分析手法の実用化により、豪雨の間帯や場所を正確に予測し、迅速な避難活動など防災・減災対策への活用が期待される。

上昇した世界の気候変動を予測している。二度上昇のシナリオでは、日本の年平均気温は二十世紀末より約一・四度上昇し、三五度以上の猛暑日の年間日数(全国平均)は約二・八日増加。四度上昇のシナリオでは、それぞれ約四・五度の上昇、約一九・一日の増加と予測する。一日当たりの降水量が二〇〇ミリ以上となる大雨の年間日数(同)は、二度上昇のシナリオで約一・五倍、四度上昇のシナリオでは約二・三倍に増加するとしている。

野心的イノベーション支援
持続可能な社会創出へ

異常気象の原因とされる温暖化を食い止める対策を進める一方、頻発する自然災害への対応も待ったなしだ。来年度から本格展開する政府の「防災・減災、国土強靱化のための五か年加速化対策」では、風水害や大規模地震への備え、インフラの老朽化対応など計一二三項目の対策に重点的に取り組み、総事業費は約一五兆円に上る。

気象庁と文部科学省が翌月に公表した報告書「日本の気候変動二〇二〇」では、日本の気候が地球温暖化で今世紀末にどう変わるかを、二種類の気温上昇シナリオ別に予測。どちらの場合も猛暑や大雨が増え、温室効果ガスの排出を削減する緩和策に努めなければ、災害発生リスクが更に高まる見通しが示された。

日本付近の台風はエネルギー源である大気中の水蒸気量が増加するため強度が増す。降雪・積雪では北海道内陸部の一部地域を除き、温暖化で減少すると予測。雪ではなく、雨になることが増える見通しだ。氷床・氷河の融解や水温上昇に伴う海水の膨張により、日本沿岸の平均海面水位は二度・四度上昇の各シナリオで約〇・三九メートル、約〇・

昨年十二月十二日、パリ協定の採択から五年の節目にオンラインで開かれた「気候野心サミット」では、各国の首脳が脱炭素化への決意を表明した。コロナ禍を機に脱炭素社会に向けた投資拡大を求める声も上がった。二〇五〇年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにする目標を掲げる菅義偉首相は、ビデオメッセージで「脱炭素社会の実現に指導力を発揮する」と表明。二〇三〇年に向けた温室効果ガス削減の取組みについて、今年の国連気候変動枠組み条約第二六回締約国会議(COP26)までに国連への報告を

同サミットの開催前に閣議決定した政府の追加経済対策では、環境

シナリオの一つは、温暖化対策の国際的枠組み「パリ協定」の目標を達成し、二十一世紀末の世界平均気温が産業革命前に比べて約二度上昇。もう一方は、現時点を超える追加的な緩和策を取らず、約四度

平均海面水位は二度・四度上昇の各シナリオで約〇・三九メートル、約〇・

追加的な緩和策を取らず、約四度

追加的な緩和策を取らず、約四度