



東 信彦

一般社団法人東北経済連合会 参与

温暖化と災害

日本はとにかく自然災害の多い国である。地震、台風、豪雨、猛暑、豪雪、地滑り、火山など毎年日本中のどこかで大きな被害が出ている。国連の調査によると1998年から2017年の20年間の自然災害による各国の経済損失は1位が米国で9450億ドル、2位が中国で4920億ドル、3位が日本で3760億ドルである。単位面積当たりによれば日本は断然1位で米国の10倍ぐらいになる。

内閣府の資料によると世界の自然災害の数はこの30年間で増加しており2015年の災害件数は1985年の2.3倍になっている。特に洪水や暴風による災害が多い。私の専門は地球の気候・環境関連分野なので講義でこのような話をしていたが、20年前に予測していたことが現実になってきた。

IPCCの最新の報告によると、人為活動は、工業化以前の水準よりも約1℃温暖化させたと推定され、地球温暖化は、現在の度合いで続けば、2030年から2052年の間に1.5℃に達する可能性が高いとしている。昨年は猛暑による熱中症で全国で約1500人が亡くなったという。日最高気温35℃以上の猛暑日の年間日数は気象庁の過去100年の統計によると最近30年間の平均年間日数は100年前に比べて約2倍に増加しているらしい。また気象庁の解析によると豪雨の目安である1時間降水量50mm以上の年間発生数は過去40年間で有意に増加しており、最近の10年間は初期の10年間の1.4倍に増加している。自然変動があるので、最近の集中豪雨が地球温暖化によるものとは一概に言えないが、地球が温暖化すると大気中の水蒸気量が増え、一般的には降水が増えることから、影響している可能性は高い。最近では地球温暖化懐疑論を唱える人はもう殆ど居なくなったが、どこかの国の大統領のように温暖化はでっち上げだと言っているのは困ったものである。

ところで今、二酸化炭素の排出をゼロにしても、今の大気中の二酸化炭素濃度では今後温暖化は進行し、今世紀末には地球の平均気温は今よりも0.2~0.4℃上昇することがIPCCの報告書で言われている。温室効果ガスの増加による温暖化は、徐々に進行するのでその怖さを市民はこれまであまり身近に感じなかった。じわじわ進行する成人病のようなものである。しかし、最近もう病状が出始めているような気がする。温暖化を食い止めて元の地球に戻るには二つの問題を解決する必要がある。一つは大気中の二酸化炭素を回収し今の410ppmから自然状態の280ppmに戻す革新的技術開発。二つ目は、人間活動による二酸化炭素の排出量をゼロにする革新的技術開発である。化石燃料をどんどん使って便利になった生活を我々はもう手放せないから、この先持続し続けるには、この難しい壁をクリアするイノベーションを起こすしかない。2030年までの世界共通の目標である「持続可能な開発目標(SDGs)」を達成する活動が日本でも経済界と教育界そして自治体で急速に広まっている。本学もSDGsゴール9(Industry, Innovation, and Infrastructure)のハブ大学として、ゴール達成に向けた人材育成と技術イノベーションを産業界と連携して強力に推進しているところである。

(長岡技術科学大学 学長・あずま のぶひこ)