

安成通信 2018.9.17 台風と災害について



<何もかも記録づくめの夏の果つ> 森岡喜恵子 (2018.9.16 朝日新聞俳壇から)

9月1日は立春から数えて二百十日目。昔から9月上旬は台風が襲来しやすい時期として「二百十日」や「二百二十日」と呼ばれ、農民や漁師は警戒をしていました。

<二百十日目も尋常の夕べかな> 蕪村

<荒れもせで二百十日のお百姓> 虚子

これらの句のように、(当時は野分とよばれていた) 台風が来なければ、人々はやれやれ、とホっとしたわけですが、今年まさにこの時期に強い台風が来たわけです。

8月の猛暑については、前回の安成通信(2018. 8.14 超猛暑の夏)でご報告しましたが、8月23-24日に迷走の台風20号が日本列島を襲い、その後、9月4日には非常に強い台風21号が、かつての室戸台風(1934年9月21日)や第二室戸台風(1961年9月16日)とほぼ同じコースで近畿地方を襲いました。台風の眼は京都市のすぐ西側を北上し、危険半円とよばれる眼の東側に位置したため、京都市内では猛烈な風が吹き荒れ、一部の寺社仏閣の建物が崩壊し、北部・西部の北山地域ではスギを中心に大量の大木が花脊峠付近から鞍馬にかけての広範な山域でなぎ倒され、倒木による障害のため山間部の花背や雲ヶ畑の集落では1週間以上停電が続いていました。地球研近くを走っている叡山電車(叡電)も、今も市原-鞍馬間が不通になっています。台風通過の翌日に訪れた地球研隣の京大上賀茂演習林(フィールド科学教育研究センター)でも、多くの倒木が見られましたが、地球研の高木モミジバフウは幸いすべて無事でした。

<大なるものが過ぎゆく野分かな> 虚子

現在の台風の進路予測や風雨の予報精度は非常に高くなっており、その情報伝達もSNSなどのおかげで非常に速くなっています。にもかかわらず、今回も「想定外」の災害が各地で報告されています。「想定外」災害は、現在の社会の政治・経済的矛盾により(台風を含む極端気象現象や地震などの)自然変動に対し潜在的に脆弱になっていたものが顕在化したものと、複雑になり過ぎた社会システムでの予測が困難(不可能)な複合効果によるものの、大きく二つに分けられるようです。もちろん、両者が絡んだ災害も多いかもしれませんが。今回の災害では、前者の例は広範な北山杉の倒木であり、後者の例は、関西空港の連絡橋に船が衝突した事故です。北山杉の大量倒木は、人手不足や経済性などで、間伐などもできず、十分な管理がされず暴風雨などに対し脆弱になっていた森林が広がっていたためと考えられます。埋立で作られた関西空港の場合、吹きっさらしであり暴風雨に対する対策はかなり強固であったはずですが、高潮対策が不十分であった上に、(台風で航行のコントロールを失った)船舶が連絡橋にぶつかるという事態はまったく想定外であった結果ともいえます。

ところで、進行中の「地球温暖化」で、今後の台風の強さや頻度はどうなるのでしょうか。この問題については IPCC 報告 (IPCC,2013) でもまだ確定的な答えは示されていません。ただ近年、台風の発生・発達に必要な 27~28℃以上の高い海水温の海域は、熱帯太平洋から日本近海にも確実に広がってきており、台風が日本の近くで発生したり、あまり衰えずに日本に上陸する可能性は高くなっています。今回の台風 21 号も、室戸岬付近で上陸した時の中心気圧は 940 hPa (ヘクトパスカル) と、ほぼ同じコースをたどった室戸台風や第二室戸台風の上陸時の気圧 (それぞれ 912hPa、925hPa) に比べてかなり高かったため、京都付近を通過する頃の最大風速は、これらの過去の台風の時に比べても、それほど強くはないだろうと、私は勝手に推測していました。しかし実際には、京都市での瞬間最大風速は秒速 39m強と、室戸台風時の秒速 42mと引けを取らない強さでした。(第二室戸台風時のデータは未確認ですが、今回は室戸台風時に次ぐ記録とのことでした。) 今後も、上陸時の勢力をかなり保持しながら列島を襲う台風の頻度は増えると予想されます。

しかし、何よりも大切なことは、起こってしまった災害に学びながら、将来の「想定外」災害の可能性をできるだけ減らす努力です。「地球温暖化」による台風や豪雨の激甚化も踏まえながら、また、人口減少や過疎化、都市と農山漁村の格差などが進んでいる日本やアジアで、災害に強い「未来可能」な社会を作っていくための合意形成と方策はどのように進めていくべきか。これも「総合地球環境学」の新たな課題です。

<大いなるものを残せよ野分かな> 哲風