

<巻頭言>

## 2019年の自然災害とこれからの流域圏学会

北條 正司\*

今年2019年5月1日に元号が変わり、令和の時代が始まった。2019年の自然災害を振り返ってみると、例年にも増して台風による災害が多発したように思える。第9回の流域圏学会の総会・研究発表会は10月5日に高知県立大学永国寺キャンパスで開催されたが、その2日前には台風18号が高知西部・中部に大雨をもたらした。鏡川の水位が上がり、多数の車が水に浸かり、そのうち何台かは水に流された。

9月には、台風15号が首都圏を直撃した。9月7日から8日にかけて小笠原近海から伊豆諸島付近を北上し、9日3時前に三浦半島付近を通過して東京湾を進み、5時前に強い勢力で千葉市付近に上陸した。台風の接近・通過に伴い、伊豆諸島や関東地方南部を中心に猛烈な風、猛烈な雨となった。特に、千葉市で最大風速35.9メートル、最大瞬間風速57.5メートルを観測するなど、多くの地点で観測史上1位の最大風速や最大瞬間風速を観測する記録的な暴風となった。この暴風により、千葉県では送電線を支える多数の鉄塔が倒壊し、大規模の停電が発生した。停電は東京周辺を含め100万戸にも及び、断水も発生し、大都市生活者に大きな影響を与えた。近年の台風は、西日本はさることながら東日本を直撃し、大きな災害をもたらしているように思える。

地上の災害から宇宙に目を転じてみると、7月には、小惑星探査機「はやぶさ2」がリュウグウに2回目の着陸を果たした。直径が900メートルほどしかない小惑星の地下からの岩石の採取に成功し、地球に持ち帰る（月のあたりの距離から地球に落下させ回収する）という。太陽光や放射線で風化していない岩石の詳しい化学分析により、太陽系の成り立ちや地球生命の起源の謎への手がかりが得られると期待されている。

科学・技術の発展とその応用は日々目覚ましく、気象情報にもAI (artificial intelligence) が活用されるようになってきている。たとえば台風は、発生して間もないことから予想進路や発達規模が公表され、概ね、正しく予想されているように見える。本学会においても、AIを活用して河川の氾濫を予測する研究成果が発表されている。これからは、ますますAIの活用が実生活に反映されてくるものと思われる。

今年の第9回流域圏学会研究発表会は、河川の水質や流量、水害に関する一般講演のほか、午後の企画セッションでは、高知県立大学の橋尾直和教授による「流域圏の暮らしと文化について考える」があった。学生や社会人、多数の地域住民の参加を得て、充実したセッションとなった。本学会は流域圏の暮らしや文化を紹介し、地域活性に寄与する活動を積極的に進めている。

来年、2020年は東京オリンピックの年であるが、流域圏学会は節目の年を迎えようとしている。前身の四万十・流域圏学会が2001年に発足し、2011年には第1回流域圏学会が開催された。2020年は数えて10年、20年の歴史を刻む年となった。次回、第10回の総会・研究発表会を記念大会とする機運が高まっている。会員諸氏が共同、協力して、この記念大会を盛り上げていく準備を進めることを期待している。

---

\*流域圏学会会長、高知大学名誉教授