校長室だより～燦燦～ №６２２

バタフライ効果

2022.9.13

この夏も日本中で大雨による災害が続いた。観測史上とか、今までに経験したことのないとか、一か月分の、といったフレーズが毎日のように続いた。中には、前回の災害の爪痕が消えないうちに、また新たな災害に見舞われた地域もあった。福島県でも只見線がようやく全線復旧するタイミングで、今度は磐越西線の鉄橋が無残な姿となった。

近年、日本だけでなく世界中が異常気象に飲み込まれている。欧州での熱波、米国での森林火災など、毎年のように被害が出ている。様々な自然災害の衝撃的な光景を目にするたびに、世界の異常気象と地球の異変について考えさせられる。

「北京の蝶」という言葉がある。北京で蝶が羽ばたくと、ニューヨークでハリケーンが起こるというのである。地球の片隅で起こる、ほんのわずかな変化が、遠く離れた地域での巨大な変動を引き起こしてしまう。これを「バタフライ効果」という。

バタフライ効果という表現は、気象学者のエドワード・ローレンツが１９７２年にアメリカで行った講演のタイトル「ブラジルの１匹の蝶の羽ばたきはテキサスで竜巻を引き起こすか」に由来している。

それが、１９８７年のジェイムズ・グリックの著書『カオスー新しい科学をつくる』では、ブラジルが北京に、テキサスがニューヨークに変わっている。ここから北京の蝶となった。パスカルが『パンセ（瞑想録）』に記述した「クレオパトラの鼻が低かったら、世界の歴史は変わっていただろう」という格言も発想は同じなのかもしれない。パスカルは、「人間は考える葦である」と言ったフランスの哲学者、思想家である。

バタフライ効果のような恐ろしい性質は、単に地球の気象や気候の性質であるだけでなく、豊かな生態系も含めた、この地球というシステムの根本的な性質を表しているのかもしれない。バタフライ効果は、今までは、先端科学の研究テーマの一つにすぎなかった。それが、単なる理論であることを超えて、混然とした現実として目の前に展開している。

わずかな気候の変動が、巨大な災害を引き起こし、わずかな気温の変化が、生態系の壊滅をもたらす。北京の蝶やブラジルの蝶が舞う世界で、いかに生きるか。その課題の深刻さに気づかざるを得ない。

パスカルは、「人間の偉大さは、考える力にある」という言葉も残している。今こそ、人間の偉大さを見せるときである。