



蟹江 憲史

かにえのりちか 国際関係論、地球システムガバナンス。編書に「持続可能な開発目標とは何か」。51歳。

新型コロナウイルスの影響によって、世界の4000万から6000万人が一度は脱した極度の貧困状態に戻ってしまったことは、前回の論壇で触れた。そして今度は熊本で、地域社会の営みが刻んできた時計の針を逆戻りさせるような大災害が起きてしまった。気象災害がもたらす負の影響は、とりわけ小さな自治体や中小企業に、大きな負担となつてのしかかる。さらに今回は、その影響を払拭しようにも、コロナ禍が多くの負担や時間を強いることになる。恐れていた「複合災害」が現実のものとなつてしまった。

多くの命と平穏な日常を奪われた現地の方々の苦痛は想像を絶する。一方で、一日でも早い復興を願って手助けをしたくても、コロナ禍に妨げられて心痛を抱く人もいる。人と人とを分断するウイルスへの恨みは募るばかりである。気象災害は年々ひどくなるばかりである。毎年どこかで、数十年あるいは半世紀に一度などという規模の大災害が起こる。毎年どこか、同じ年に立て続けに発生するのであるから、根本的な対策が必要だ。

その第一歩は原因の特定にある。地球規模の気候変動、そして、それをもたらす気温上昇の原因が温室効果ガスの排出であることは、科学者が9割以上の確実性を持って示していることだ。とはいえ、ここからが厄介だ。気候変動の原因と結果の因果関係は複雑であり、その間には言いつまでもなく、

が現れるのは未来の話であるから、科学的な証明はさらに難しくなる。こうしたことから日本の科学者は、地球規模の気候変動と、局所的な気象災害の因果関係を断定的に語ることを躊躇しがた。ましてや、そのための対策として政策論に踏み込むことはほとんどない。もちろん専門家として分析結果の

ということがわかってきたからだ。2009年に発表され、さまざまに引用・活用されている「プラネタリー・バウンダリーズ」（地球の境界）と呼ばれる考え方がある。九つの分野で地球環境の限界点を定め、その限界を超えているかどうか、赤、黄、緑の3色で表した研究だ。既に気候変動や生物圏の一体性、土地利

用は、研究者が象牙の塔にこもっていて評価される時代は、もはや過去のものとなっている。研究方法でも、社会課題と向き合い、社会のステークホルダー（利害関係者）と協働して研究を行うことが初めて新たな研究成果が出るという「トランスディシプリナリティ」（超学際）という研究手法が注目されている。世界最大の地球環境研究プログラム「フューチャーアース」が2015年に活動を開始したが、その中心となる考えは「超学際」にある。学生も含めた研究者が学際を超え、社会と向き合うことで、先に記した①⑤のそれぞれの不確実性を明らかにするにとどまらない、「線」による解決が見えてくる。線になれば、熊本で改めて問われるであろう治水対策も、まちづくりも、気候行動として一体的に考えていく必然性が浮かび上がり、解決法も明確になるはずである。

## 災禍もたらす地球の限界点

科学的な不確実性が介在する。①温室効果ガスの排出が、②地球の大気中に蓄積され、③これが地球全体の気温上昇を招き、④それが局所的な極端な気象現象をはじめとした影響をもたらし、⑤人間活動に影響を与える。少なくともこの5段階のそれぞれと、各段階の間には科学的な不確実性がある。これに加え、実際に影響

を示す方には十分気を付けなければならぬ。しかし、もはや現実に災害が起き、対処すべき緊急性が迫っているとするれば、科学的知識を持つ者と、政策論も含めて自らの見解をきちんと伝えることも重要だ。世界では、こうした発信を積極的に行う研究者が増えている。今対策をとらなければ、もっと大変な事態になる

用の変化などの分野で、人間が安全に活動できる境界を超えた危機的状況にあるとされている。一方、国際的な研究者ネットワークは「アフターコロナの対策では持続可能性を重視すべきだ」との提言を出している。オランダでは、国内の研究者がそうした声を集め、提言を示している。地球環境研究に関し

ては、研究者が象牙の塔にこもっていて評価される時代は、もはや過去のものとなっている。研究方法でも、社会課題と向き合い、社会のステークホルダー（利害関係者）と協働して研究を行うことが初めて新たな研究成果が出るという「トランスディシプリナリティ」（超学際）という研究手法が注目されている。世界最大の地球環境研究プログラム「フューチャーアース」が2015年に活動を開始したが、その中心となる考えは「超学際」にある。学生も含めた研究者が学際を超え、社会と向き合うことで、先に記した①⑤のそれぞれの不確実性を明らかにするにとどまらない、「線」による解決が見えてくる。線になれば、熊本で改めて問われるであろう治水対策も、まちづくりも、気候行動として一体的に考えていく必然性が浮かび上がり、解決法も明確になるはずである。

## 新型コロナ