

巻頭言

COP と横浜キャンパス：22 年前といま



川村 久美子

1997 年、京都議定書締結後、各国からの京都会議への参加者のうちいくらかを武蔵工業大学（現：東京都市大学）横浜キャンパスに招聘し、キャンパスの開学記念として『持続可能なアジア』国際会議を開催した。京都では、前夜遅くまでぎりぎりの交渉が続いていた。紆余曲折の議論を超えて、会議が決裂せずに合意に達したのは、参加者の並々ならぬ努力のおかげである。先進国における CO₂ 削減率を 1990 年を基準として各国別に定め、共同で約束期間内に目標値を達成することで合意した。画期的な成果だった。

京都の高揚感、達成感そして安堵感がそのままキャンパスに持ち込まれた。ドイツから来日したエルンスト・フォン・ワイツゼッカー博士（現在、ローマクラブの共同代表）は、街頭の群衆を目の前にした政治演説のような講演を行った。聞いている私たちが使命感で身体が堅く引き閉まった。地球環境を守ることこそ人類に未来を約束する。彼はそう説いた。そういえば、ワイツゼッカー博士の叔父リヒャルト・フォン・ワイツゼッカー氏はドイツ大統領を務めた政治家で「過去に目を閉ざす者は、現在にも盲目になる」とする戦争責任についての彼の演説は今も世界中の人々の記憶に残っている。フィリピン代表団の一員であるクマール氏は眠い目をこすりながら、これで第三世界にも明るい未来が期待できると笑った。途上国は「共通だが差がある責任」を認められたのである。朝日に照らされたその印象的な笑顔をいまもよく覚えている。この熱気のなかで、教職員も学生も人類の行く末のため、そして横浜キャンパスのために活動していきたいと衷心から願ったものである。当時、学内にはスリランカ、タイ、ミャンマー、中国、韓国などから多数の留学生が学んでいて、彼らも各国の伝統的衣装を身にまとい、自国の事情や留学生の立場からの発表を行った。それが会議にさらに国際色を添えた。

あれから 22 年、世界はそして横浜キャンパスはどのように変わったのだろうか。

COP の会合は 2018 年 12 月のカドヴィツェ会議で 24 回を数えた。2015 年のパリ会議では、京都議定書に続くパリ協定が締結された。京都議定書では CO₂ の排出量が多かった先進国だけに削減義務が課され途上国はノルマを免れたが、パリ協定では途上国にも削減義務が課された。この 20 年の間に、中国、インド、ロシアなどが急速に経済発展し先進国並みの CO₂ 排出量になったことが決定の背景となった。

京都議定書後の 20 年間に、世界の CO₂ の排出量は順調に減少したのだろうか。人類は地球環境破壊に歯止めをかけることができたのだろうか。残念ながら、危機が回避されたとはいえない。世界の CO₂ は、1970 年から 2000 年までの間に年率 1.3% で増加し、その後 2010 年までの間に年率 2.2% で増加した。事態はさらに深刻になっている。

それだけではない。科学と政治の不協和音が聞こえてくるようになった。史上空前の危機について、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）はこれまでずっと警告を発し続けている。数年おきに発行される IPCC の「評価報告書」は、2014 年で第 5 次評価報告（第一作業部会）^[1] を数えたが、そこでも「温暖化には疑う余地はない」「人間の影響が 20 世紀半ば以降に観測された温暖化の支配的な要因であった可能性は極めて高い（95% 以上）」という結論が繰り返された。地球温暖化に関する世界中の数千人の専門家の科学的知見がそこに集約されているという。

加えて地質学者、化学者が地球環境破壊の議論に参画し、科学者の警鐘を大音量とした。

2015 年、雑誌 Nature に Anthropocene と題する特集を組み、人類の地質時代が始まったと主張したのである^[2]。アントロポセン（人新世）とは 40 億年の地球の歴史に新たに「人類が加えた」とされる地質時代である。大量のプラスチックや核実験による放射性降下物など、人類の足跡は久遠の過去から続く地質に半永久的な刻印となっている。人類活動の自然への影響は地質をも変えるレベルに達したというのである。特に彼らは戦後 70 年の大変化に注目し、それをグレート・アクセレーション（Great Acceleration）と呼んでいる。20 世紀後半から 21 世紀初めのこの時期、人間活動は爆発的に増大した。世界人口、グローバリゼーション、工業の大量生産、農業の大規模化、大規模ダムの建設、都市の巨大化、テクノロジーの進歩など、社会経済を表すどの指標もすさまじい変化を示している。加えて地球環境破壊を示す指標にも大変化が見られる。二酸化炭素、メタンガスの大気中濃度、成層圏のオゾン濃度、地球の表面温度や海洋の酸性化、海の資源や熱帯林の減少など、この 70 年間で大きく悪化している。それは世界を覚醒させるのに十分なほどのデータだ。

それなのに、科学者の焦燥が一段と高まる一方で、一部の政治家は高をくくっている。国家の元首までもがそうした態度をとる。米国のトランプ大統領は 2017 年、パリ協定からの離脱を表明した。彼は「人類活動起源の温暖化など起きていない」と何度も公言している。米国では、地球温暖化の人類起源説を信じるかどうかは政治的信条によって左右される。民主党は人的要因説、共和党は自然要因説をとる傾向にある。米世論調査機関ピュー・リサーチ・センターが 2014 年に行った調査によると、人的要因説をとるのは民主党支持者の 71% で共和党支持者ではわずか 27% だった^(注 1)。温暖化が起きているかどうかに関して議会で議決をとる有様にもなっている。2018 年 7 月に、共和党多数の米下院でカーボン税導入への反対決議が賛成多数で可決された。共和党議員の 97% が賛成、民主党議員の 96% が反対に回ったのである。いまや IPCC がいくらデータを集めて「事実」を声高に主張したところで、政治の往く道を統一することはできない。科学者と政治家の間には大きな溝があるのである。

もっともトランプの主張を裏付ける科学的知見がないわけではない。温暖化懐疑派の科学者は、温暖化は過去にもあった自然の気候変動の繰り返しの一部だと主張しており、また人間起源説懐疑派は太陽活動の影響、宇宙線の影響、地球内部の活動、磁気圏の活動などの要因こそが温暖化の原因であると唱えている。したがって、ここでの話には一般社会を巻き込んだ科学論争という側面があるのだ。

さらに混迷に油を注いでいるのは国際政治の変容である。トランプ大統領率いる米国は中国との間に貿易戦争を繰り広げ、メキシコとの国境には壁を築こうとしている。英国は Brexit で話題を撒く。グローバル市場を標榜し経済の自由化の旗振りをしてきた国々が一つの世界を作ること、率先して背を向けるようになっていく。それはまさに、囲い込んだ富が外に流れていかに、貧しい移民が国境を越えて流れ込んでこないように、境界を堅く閉ざす目論見だ。悪名高きゲートッドコミュニティと変わらないのである。現在、富の偏在は圧倒的であり、世界は史上かつてないほどの格差社会である。最も富裕な 26 人が世界の半数の貧困層と同じだけの財産を保持する。経済のグローバル化の先の「人類共通の未来」はどこへ行ったのだろうか。

また 1970 年代以降、世界経済の不振は続くが、それが環境破壊を推し進める結果にもなっている。世界は 2007 年 2008 年に大きな経済危機に見舞われた。世界経済が失速したので環境影響も若干緩んだだろう。そう思いたくなる。しかし楽観はできない。資本主義経済の持続には資本の永続的な蓄積が必須で、そのためには常に利益を生み出さなければならない。だからこそ世界は新たな経済成長を模索する。過剰な資本が世界中を漂い、有望な投資先が確保できない今日の資本主義社会にあって、新たな経済成長といえば都市建設となる。2008 年以降、中国の都市建設ラッシュはさらに勢いを増した。それが経済危機後の世界を救った（人類は 1930 年恐慌後の状況の再来を免れた）ともいわれる。問題は、世界経済は救われても環境破壊が進むことだ。プロジェクトの壮大さは歴史に類を見ない。中国だけで、

わずか 2 年間の間に米国が過去 100 年間に消費したセメントのさらに 5 割増しを使ったという (Harvey, David, 2016) ^[3]。しかも、今では中国に加え、アジアからアフリカにかけて 40 か国以上が都市建設に心血を注いでいる。新規開発の巨大都市は、長い間住む人のないゴーストタウンとなる。すべての建設は投機のために行われるからだ。それは資本主義の異常な姿であり、環境破壊を食い止めようとする活動をしり目に、経済成長が難しいがゆえに地球破壊はさらに広がっているのである。

地球環境破壊、資本主義の変性、社会的な不公正、科学への不信、国際政治の変容。次から次へと変化が生じ混迷が深まっている。いったい何をどう整理すればよいのか。少なくともこれだけは言えるだろう。自然は客観的世界（真実）であり、科学はそれを明らかにする。自然は人間活動から独立したもの、不動の背景であった。これまで誰もがそう教えられてきた。当然視されていた自然観、科学観である。それがいま変わらざるをえない。地球温暖化もグレート・アクセレレーションも自然が人間活動に反応している姿だからである。反応してくるのだから不動の背景はもはやなくなった。そうすると科学も変わらざるをえない。かつて科学の成果は学会から社会に出たときは一枚岩だったが、いまはそうではない（注 2）。科学は真理の探究とされたから、社会のなかで正統性を担保された。社会は科学に追随していればよいといえた。ところが正統性を謳った説得法がいまは通用しない。世界に一本の進歩の道を敷くほど科学は強力ではない。確実性の時代は終わり、混沌の時代が訪れたのである。「真理の光のもと人類共通の未来に向けて進歩する」、そうした目標はもはや存在しないのだ。

さてこの間に、横浜キャンパスでは何が起きたのだろうか。

22 年前、環境情報学部ができたころ、環境を冠する学問も環境に関する学部も日本にはまだそれほど多く存在していなかった。だからこそ当時、環境情報学部は世間の関心と呼び、どんな学部なのか、環境情報学部とは環境の情報なのか、情報の環境なのかと内外から問われた。当時、慶応大学にすでに環境情報学部が創設されていて、そこでは教員構成やカリキュラムがかなり情報学よりだったこともあって、私たちは慶応の環境情報学部とは違うのだと自らのアイデンティティを大いに強調したものである。横浜キャンパスに赴任してきた教員にとっても、そこはなにやら目新しい環境だった。22 年前の私たちは、近代科学のたこつぽコンパートメントから巣立ったばかりの、まだ環境という新しい帽子を被っただけの新参者だった。私たちが巣立った大学でも、また私たちが所属する学会でも一つの学問分野の学者としか交わってこなかった。それが新キャンパスでは生物学、経営工学、建築学、都市工学、経済学、法学、情報工学など、文系、理系を超えた異なる分野の研究室がとなり合わせとなり、毎日のように領域外の研究者と語らい、お互いの知恵をなんとかつなぎ合わせようとした。地球環境は一つなのに、それを検討しやすいように切り分けたのは人間側の都合だろう。そうした近代科学の在り方も環境問題の一部だと私たちは認識し自説を開陳しあったのである。

ただその後の経過は思ったほどうまくは運ばなかった。日本中の大学でもたぶん似たり寄ったりだっただろう。結局、私たちは学際的な研究を擁立することがいかに難しいかを学んだ。現在、横浜キャンパスには、環境学部とメディア情報学部の二つの学部がある。いつしか私たちは近代科学のコンパートメントに行儀よく戻ろうとしているのではないだろうか。

たいして変われなかった私たちに対して、地球環境は大きく変わった。グレート・アクセレレーションは戦後 70 年間に起きた変化であり、22 年はその最後の 3 分の一にあたる。人類にとって極めてクリティカルな変化が起きた時期である。こうしてみると、学際的研究とは何かを十分に消化しきれないまま、私たちはいま、なじみの自然観が粉碎され科学そのものが問われる時代に突入している。不動の背景だったものが激しく変動し、私たちにめまいを生じさせる。身近な生活を生きる私たちにとって、超スピードで動く世界のうねりについていくのは大変である。さらにこの 22 年間は、40 億年の地球の歴史を大きく変えた年

月でもあるのだ。人間は自ら生み出したものが生み出す変化についていけなくなっている。ただこんなときだからこそ市民に対して大学は指南役を務めなければならない。目まぐるしく変わる世界にあって、大学はどのような役割を果たすべきなのか。研究者はどのような研究をすればよいのか。いまそれが、22 年前以上に問われているのである。

注

- (注 1) Pew research center, How different groups think about scientific issues, Feb, 2015.
- (注 2) そういえば科学が一枚岩でないことは、日本でも福島第一原子力発電所の事故後にも観察できた。原発擁護派の科学者の論説と原発反対派の科学者の論説がまったく一致しない。事故の成り行きについての予測も二分され、危険にさらされた人々を混乱させた。科学が政治と癒着していることは誰の目にも明らかだった。

参考文献

- [1] IPCC, Climate Change 2013: The Physical Science Basis
<https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/>
- [2] Nature, Volume 519 Number 7542, March 12, 2015.
- [3] Harvey, David, Abstract from the Concrete, Sternberg Press, 2016.