

●特集● 現代民主主義を問う

気候変動と 民主主義の新しい仕組み

気候変動問題は地球全体と未来の視点から捉えなければならない新しい問題であり、その対処には新しい枠組みが必要とされる。そのうちの民主主義の仕組みにおいては、科学のもとに団結し、市民が政治のプロセスに直接的な影響を強く持ち、地球全体と未来に対処できるという3つの仕組みが必須である。創られつつある仕組みを民主主義の流れの中に位置づけるとともに、新たな仕組みを検討する。



伊藤久徳

はじめに

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）はその第6次評価報告書¹⁾において、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」とし、さらに「人為起源の気候変動は、極端現象の頻度と強度の増加を伴い、自然と人間に対して、広範囲にわたる悪影響と、それに関連した損失と損害を、自然の気候変動の範囲を超えて引き起こしている」とした。「大気、海洋及び陸域」や「自然と人間」は広く「地球全体」と言い直すことができる。人間が地球全体に、かつ未来にまで及ぶ危機、すなわち気候危機とよばれるものを作りだしているのである。したがって、気候危機とは常に地球全体と未来の視点から捉えなければならない新しい問題である。「未来の視点」をさらに敷衍する

●いとう・ひさのり●

1948年生まれ、京都大学大学院理学研究科退学、理学博士、所属：九州大学名誉教授、専門：気象学、著書：『気象学と海洋物理学で用いられるデータ解析法』（日本気象学会、2010）ほか。

と、歴史的に現在を捉え未来を見通すだけではなく、100年の時間スケールで科学的に未来から現在を捉える視点²⁾ということである。このように気候危機は人間が初めて直面する、真に新しい問題であると言える。

新しい問題である限り、その対処³⁾には新しい枠組みが必要とされる。それは社会全般に関わるが、本稿ではこの新しさに対処する民主主義とはどのようなものかについて考えたい。ただし民主主義を包括的に論じるのではなく、その中の仕組みのみに議論を絞る。なお、すでに民主主義の新しい仕組みが創られつつあると著者は考えており、これらを民主主義の流れの中に位置づけることも本稿の目的のひとつである。これらの仕組みは気候危機という言葉が使われる以前から継続するものなので、タイトルに気候危機は使わず、気候変動を用い、以下でも同様である。

どのような仕組みであれネガティブな面が必ず付随するものである。しかし本稿の趣旨からそのような面には言及しない。また、仕組みを創設・維持するためには市民の運動が不可欠であるが、これについても言及しない。

キーワード：気候変動（climate change）、民主主義（democracy）、地球（earth）、未来（future）、科学（science）

著者連絡先：itoh.hisanori.722@m.kyushu-u.ac.jp

1 民主主義の新しい仕組み

気候変動問題の新しいさに対処する民主主義には、少なくとも次の3つの新しい仕組みが必須であると著者は考えている。順序は歴史的経緯に基づくものである。

- a) 「科学のもとに団結する」(Unite behind the science) 仕組み
- b) 市民が政治のプロセスに直接的な影響を強く持つ仕組み
- c) 地球全体と未来に対処できる仕組み以下、これらを簡単に説明し、次節以降で詳細に展開する。

まず a) については、地球の実態や未来を正しく把握・予測することは気候変動問題では不可欠であり、これを担っているのが科学であるからである。したがって科学が民主主義の中にうまく取り入れられる仕組みを考えていかなければならない。主として第2節で考察し、第3節でも付言する。実は「科学のもとに団結する」はグレタ・トゥーンベリの言葉で、彼女の学校ストライキが契機となって始まった運動、Fridays For Future のキャッチフレーズでもある。このようにすでに科学が行動の指針として取り入れられている。

b) は、政治を担う政府・官僚・議員では本質的に地球全体や未来に対処できにくいことに由来する。なぜなら彼らの評価は主に国や地方自治体の現在をどうするかの仕事に対してなされるからである。したがって市民がこれまで以上に政治のプロセスに直接的な影響を強く持つことよってのみ気候変動問題の解決への道筋が開かれることになる。その仕組みについては、萌芽的ではあるがすでに実践が進んでいる。第3節で論考する。

c) については、現在の民主主義では構成員が現在を生きている人間のみであり、地球全体や未来を見据え、対処できる仕組みには

なっていない。これを著者は「現在人間中心主義」とよんでいるが、これを克服する仕組みが今後必要となってくる。第4節で検討する。

2 「科学のもとに団結する」仕組み

これには市民と科学・科学者の間および科学と政治の間の2つの仕組みがある。前者については第3節でも取り上げるが、さらなる検討が必要である。後者では、科学が政治の中に貫徹する仕組みが必要であり、すでに IPCC (「言葉の玉手箱」参照) の例がある。ただし、ひとつの例にすぎず、他にも様々な仕組みがあり得るであろう。

IPCC は、世界気象機関と国連環境計画により 1988 年に設立された政府間組織である。大ざっぱな組織とプロセスを図1に示した。最高議決機関である総会は主に各国の政府代表者からなり、ここで重要文書等の採択が行われる。また、主に作業部会に所属する科学者(報告書の執筆者・査読編集者など)も各国政府などから推薦を受ける。このように、政府間組織である故、外形的に IPCC 全体を統治しているのは政府代表である。

しかし実質的には科学者の関与が大きい。なぜなら IPCC の目的が気候変動に関する政策に科学的な基礎を与えることなので、政府代表だけで閉じず、気候変動に知見を持つ科学者が必要とされるためである。政策の科学的基礎となるのが、作業部会に対応する3

IPCCの組織

IPCC総会	政府代表
作業部会(WG)	科学者
WG1	自然科学的根拠
WG2	影響、適応、脆弱性
WG3	気候変動の緩和(策)

報告書の種類と決定

- (1) 統合報告書
 - ・ SPM, 本文(個別主題)からなる
 - ・ IPCC総会で審議・決定
 - SPMの承認と全体の採択
- (2) 各WG評価報告書(AR)
 - ・ SPM, TS, 本文(個別章)からなる
 - ・ IPCC総会、各WG会合で審議・決定
 - SPMの承認と全体の受諾

図1 IPCCの主要な組織と報告書の種類・決定(注4参照)

つの評価報告書（AR）とそれらを統合した統合報告書および特別報告書である。AR と統合報告書は定期的に、特別報告書は適時作成される。これらは出版された文献（科学誌に掲載された論文等）に基づき、透明性の高いプロセスを経て作成され、気候変動に関する最新の科学的知見を評価している。このように、報告書の内容自体は科学者でないと書けないものであり、科学者が実質的な部分を担っていると言える。

このように、AR は科学的文書ではあるが、政府代表が決定した形を取っている。ここがキーである。AR のなかでも「政策決定者向け要約」（SPM）がその名の通り政策の科学的基礎となる重要な文書である。この決定には、IPCC 総会などで1行毎に議論され同意を取る「承認」という手続きを踏む。言い換えると、SPM はすべての政府代表が納得する形で政策決定者向けに一言一句を吟味して決めたものとなっている⁵⁾。したがって国際交渉であれ、どの国であれ、気候変動の政策はSPMから逸脱することはできない。すなわち、必然的に科学に基づいた政策になるわけである。IPCC が存在しなかった場合を想像してほしい。決して現在のような脱炭素の流れは起こりえなかったであろう。

IPCC がなぜこのように科学と政治の良質な関係を持つ組織として設立され、継続しているのかは興味深い問題であり、今後の仕組みの参考になると思われる。Bolin⁶⁾ や米本⁷⁾ を参考にすると、直接的にはIPCCが政治の舞台である気候変動に関する国際連合枠組条約（UNFCCC）締約国会議（COP）より先に設立され、COP 開催以降もその傘下に入らなかったからとまとめられる。そのようなになったのには、まず、気候変動に対する科学的な評価が何よりも優先され、IPCC が最良の科学者を迎え入れるための組織という側面

が強く意識されたためである。さらに、その組織形態のもとでARの発行がCOPに先行するという実績を挙げることができ、政府代表がIPCCを統治している形態も相まって、その後も組織として政治の世界に全面的に飲み込まれなかったのであろう。

3 市民が政治のプロセスに直接的な影響を強く持つ仕組み

ここでは、市民や市民団体が政治のプロセスに直接的な影響をすでに果たしつつある仕組みとして、国際交渉と国内政治の場という2つの例を挙げる。今後とも市民の直接的な影響が増すような新たな仕組みを創設することが必要である。

(1) 市民団体が国際交渉において影響を与える仕組み—COPの例

UNFCCC は1994年に発効し、1995年から、2020年を除く毎年、COPが開催されている。COP3(1997年)では京都議定書、COP21(2015年)ではパリ協定という重要文書が採択され、COP26(2021年)でグラスゴー気候合意が採択されたことは記憶に新しい。

COPには市民団体である非政府組織(NGO)が多数参加している。参加の根拠は、国連憲章において要件を満たすNGOに「協議上の地位」を与えているためである。彼らの活躍、例えばイベントの開催や化石賞の選定などはメディアでよく報道されている。また、NGOがCOPを長く追い、歴史に精通しているので、複雑で多岐に亘る会議内容についての的確な情報提供ができることも重要な役割である。これらだけでもNGOの存在意義は十分にあると言える。

本稿の目的においてより注目したいのは、NGOがCOPにおいて交渉のプロセスや結果に影響を与えているかどうかである。NGOの役割が公に記載されることはないのではこの

評価は難しいが、Betstill⁸⁾はその方法論を示した上で京都議定書に至る1995年から1997年までの評価を行った。そして排出権取引や吸収源などの問題に対するプロセスにはNGOが影響を与えたと結論づけている。

2019年現在で参加権を持つNGOの数は2360と、この20年で6.3倍に増え⁹⁾、NGOの存在感と影響は飛躍的に増している。利害が激しく対立する場合には、論点整理や多数派工作を手伝うこともある。具体的にはパリ協定の採択に至る過程が挙げられる。そこでは欧州連合と島国連合が手を組んだことによって局面が大きく打開されたことが知られているが、その背景にはNGOによる情報の橋渡しがあったとされている。

NGOのCOPへの参加と行動が国際交渉に影響を与えている点において、民主主義の新しいさを創っていると言えるだろう。

(2) 抽選制民主主義という仕組みの芽生え — 気候市民会議の例

選挙型代議制は民主主義を謳う国家や地方自治体のほぼすべてが採用している制度で、我々は民主主義における普遍的な制度であると思込んでいる。しかしこれが機能不全に陥っていること、歴史的には必ずしも普遍的ではないことがレイブルック¹⁰⁾に示されている。これに代替する制度のひとつとして、抽選制が注目を集めている。その具体的な形もいくつか現れつつあり、いわゆるミニパブリックス¹¹⁾と総称されるものもその一種である。抽選制とは、大きくは階層を代表するような形(年齢や学歴など)で代表者を抽選をもとに選出し、彼らが政策課題に対処する制度である。これによって市民感覚に基づいた政策提案を行い、具体的な政策に活かしていくとともに、参加した市民の今後の政治参画へのハードルを下げ、主体的で継続的な政治参画への道を開くものと期待されている。

気候変動問題にも適用され、一般に気候市民会議と称されている。気候変動問題の持つ地球と未来という視野の広さ、射程の長さに対しては市民の参画が必須であり、政治家とは異なる視点や結論が期待できる。今後ともより広範に開催されると思われ、抽選制という制度も市民権を持つことが展望される。日本では札幌や川崎で開催され、さらに全国規模の気候若者会議も行われている。気候市民会議そのものについては三上¹²⁾に詳しいので、それらを読んでもらうことで代用したい。

ここでは本稿の主旨に関係する視点からひと言だけ付言したい。それは、この種の制度では「科学のもとに団結する」仕組みが不可欠であり、市民と科学者の関係が肝になることである。市民は主役ではあるが、気候変動の科学を十分に理解しているとは限らない。そこで科学者との対話が制度内部で必須となる。ただし単に「科学者と市民との対話」とすると、必然的に科学の「強者」である科学者主導の「対話」(対話もどき)に陥ってしまう。市民が主体的に問題意識を持って科学者と交わってこそ、真の対話になり、「科学のもとに団結」できることになる¹³⁾。

4 地球全体と未来に対処できる仕組み

(1) 地球全体と未来に対処するための構成員

「現在人間中心主義」を克服するためには、気候変動問題に対処する構成員を現在に生きる人間¹⁴⁾のみから気候変動に関係するもの全員に広げることが民主主義の自然な拡張である¹⁵⁾。全員とは100年先の未来も含めた地球の構成員であり、「人間以外の構成員」と「未来の構成員」を含めることとなる。なお「未来の構成員」については「未来の人間」を考えるだけで十分である。その他の構成員については、現在の人間と未来の人間の関係を当てはめればすむからである。この2つを

順に考えていこう。

気候危機は人間が作ったものであるが、それへの対処は人間だけに閉じていてはいけない。「人間以外の構成員」の生き死にも直接に関わっているからである。そうであれば、彼らも気候変動に対処する構成員とするのは当然である。「人間以外の構成員」としては生物が第一に浮かぶが、それに限る必要はない。生態系であってもよいし、例えば大気や海洋であってもよい。文脈依存で考えればよいことである。以下では簡単に「環境」と記す。

これまでのほぼすべての社会的問題はせいぜい10年先までの問題であり、それに対して現在に生きている人間だけで対処するフレームが整備されてきた。しかし100年先までの問題となるとそうはいかない。生きている人間がまったく入れ替わるからであり、現在の人間だけで対処すべきではない。新しいフレームを作り上げるのは当然であり、それは「未来の人間」を含めることから始まる。

この2種類の構成員については、すでに自然の権利や世代間倫理として環境倫理学で盛んに論じられてきたものである¹⁶⁾。後者に関しては、さらにフューチャー・デザイン¹⁷⁾として実践的な方向が考案されている。裁判でもアメリカなどでは生きものの原告適格を認める方向にある¹⁸⁾。このような流れのなかで、気候変動問題ではさらに新たな局面が拓かれている。それは、2種類の構成員の状況が無規定ではなく、気候変動との関係において科学的に規定され、十分に想定可能なものとなっている点である。「環境」と気候変動との関係はIPCCのAR(引用文献を含む)などに記載されている。未来の気候はある気候シナリオを辿ればこのようになることが不確かさを含めて科学的に提示されており、「未来の構成員」も十分に具体的なものとなっている。

(2) 新しい仕組みの可能性と具体化

「環境」の気候変動問題への関わり方については、アドボカシー制度¹⁹⁾を用いることが考えられる。アドボカシー制度とは、意見や権利の表明が困難な人がその表明ができず、権利を行使できない状況にあるとき、それを代弁・擁護し、権利の実現を支援する制度のことである。代弁・擁護者はアドボケイトとよばれる。具体的な場としては気候市民会議などが考えられ、そこに「環境」のアドボケイトが参加すればよい。「環境」の種類やアドボケイトの人数は会議の目的によるが、今後の課題としたい。

次の問題は、「環境」の意見や権利がどのようなものなのかである。すでに(1)で述べたように無限定なものにはならず、IPCCのARなど意見のベースとなるもの(「意見の根拠資料」)が存在する。ただし、対象が狭く捉えられており、内容も十分ではないので、より包括的な研究が今後とも必要である。

意見の根拠があることと意見表明とは別物である。「環境」による意見表明では、彼らが主語・主体になる。権利はそもそもそうである。ここがポイントで、AR等があれば十分とはならず、「環境」になりきったアドボケイトが必須となるわけである。科学的記述では一般に「環境」を客観視して書かれているので、その記述の仕方を転倒しなければならない。「環境」が主語になり、彼らにとっての周囲(人間を含む)を客観視したうえで、意見表明することになる。この際には、アドボケイトによる主観化が避けられない。しかしこれを否定的に捉える必要はない。そもそも現在の人間の意見も客観的な資料に依りながらも、基本は主観的なものであるからである。

未来の人間も同様である。シナリオに基づく結果を「意見の根拠資料」として、未来の

人間のアドボケイトが主語・主体となって意見を述べることになる。

(3) 新しい仕組みの実践的意味

最後に、地球とその未来のための新しい民主主義の実践的意味を3点にまとめて述べる。

第1は、「現在人間中心主義」を必然的に克服できる点である。現在の人間だけが集まった場での議論を想像してほしい。いくら地球全体にも未来にも目を向けることが念頭にあったとしても、議論の進行の中で必ず現在の人間の視点で閉じる傾向になってしまうであろう。「環境」と「未来」が含まれることで構成員と視点の多様性が増す。それによって気候変動問題にバランスよく対処でき、方向を間違える危険性をより小さくできる。

第2に、現在の人間以外の構成員が主語・主体になることで、現在の人間の問題点を客観視できることがある。これに関しては(2)で本質的な部分を述べ終えている。「環境」や未来の人間の意見は現在の人間に対して基本的に厳しいものになると考えられる。彼らからは温暖化を1.5℃未満で止める目標も現在の人間の都合であるに見えるだろう。また、エアコンは人間にとって暑さの当然の緩和手段であると考えているが、環境に熱を放出する「副作用のある対症療法」であることも見分けられる。このように現在の人間の異常さ(地球のあり方から度外れていること)が客観視できる。

論争となっていることについて解答を見出せる場合のあることが第3点である。例えば二酸化炭素の排出を緩和するため原発を使うことの是非の問題がある。現在の人間の論争点ではあるが、未来の人間の意見は「原発の恩恵をまったく受けない我々に廃炉処理を押しつけ、放射性廃棄物の管理をさせるのはあり得ない」として一致している。この一致した未来の人間の意見と論争のある現在の人間

の意見とを突き合わせることになる。ならば、着地点は容易に探れるはずである。

気候変動問題には年齢による非対称性がある。このことを浮き彫りにできることがさらなる意義である。すなわち、若者がより深刻な影響をより長い期間に亘って受けることの延長に未来の人間はある。したがって、未来の人間を構成員として迎えることと、現在の人間のなかでは若者の意見をより重視しなければならぬことは論理的に同等である。

謝辞：IPCCについて多くをご教示いただいた江守正多教授(東京大学未来ビジョン研究センター)に感謝します。

注および引用文献

- 1) IPCC: Climate Change 2021: The Physical Science Basis, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/> および Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/> (日本語暫定訳はそれぞれ気象庁と環境省による)。
- 2) 100年の時間スケールとは、10年では短すぎてとうてい問題に対処できず、1000年では長すぎて不確実性が高く、未来予測ができないからである。IPCCは、2100年や2300年での気候の未来を、あるシナリオを辿ればこのようになることを科学的に提示している。それを踏まえて、現在をどうするか問われている。なおここで予測は、天気予報のように基本的に物理法則に基づくものではなく、シナリオに基づくものなので、英語では projection を用いている。
- 3) 「対処する」は「考える、決める、措置する」などの総称である。表現の短縮のため、今後とも「対処する」を使うことにする。
- 4) 図中の承認 (approval)、採択 (adoption)、受諾 (acceptance) は、いずれも明確に定義されているプロセスである。正確には長くなるので、以下では簡単に説明する。承認はSPMに対するプロセスで、line-by-lineでの議論と同意を意味する。採択は統合報告書に対するプロセスで、section-by-sectionでの議論と同意のことである。受諾はWG評価報告書に対するプロセスで、全体を受け入れるという意味である。
- 5) 科学的な正しさを担保するため、最終的には科学者の同意が必要とされるので、科学的に誤った内容が入ってくることはない。
- 6) Bolin, B.: A history of the science and politics of climate change - The role of the Intergovernmental Panel on Climate Change (Cambridge University Press, 2007)。
- 7) 米本昌平:『地球変動のポリティクスー温暖化という脅威』(弘文堂, 2011)。
- 8) Betsill, M.: Environmental NGOs and the Kyoto Protocol Negotiations: 1995 to 1997, in NGO Diplomacy (eds. Betsill, M., and Corell, E., MIT Press, 2008) pp.43-66。
- 9) Nikkei Style:「COP26、陰の主役は国際NGO専門的知見で流れつくる」(2021年10月31日) <https://style.nikkei.com/article/DGXZQQLM264UD0W1A021C2000000/> (以降の

- 出典も同じである)。
- 10) D. V. レイブルック：『選挙制を疑う』（岡崎晴輝，D. ヴァンオーヴェルベーク共訳，法政大学出版局，2019）。
 - 11) 篠原一編：『討議デモクラシーの挑戦：ミニ・パブリックスが拓く新しい政治』（岩波書店，2012）などに詳しい。
 - 12) 三上直之：「国内初の気候市民会議をオンラインで開催」『日本の科学者』56（7），58-59（2021），「気候変動と民主主義：欧州で広がる気候市民会議」『世界』933，174-183（2020），「気候民主主義へ」『世界』952，175-185（2022）。
 - 13) 詳細は別稿「『弱者』を主語に」（本誌 58 巻 1 号掲載予定）で展開する。また後に出てくる「人間以外の構成員」や「未来の人間」を主語・主体にすることも「『弱者』を主語に」の一環である。
 - 14) 南北問題を典型として、現在の人間のなかでも格差があることはよく知られている。しかし問題を単純にするためにそのような点は捨象し、現在の人間を一括りにして考察を進める。
 - 15) 喫緊の課題は温室効果ガスをいかに速やかに削減するかであり、現時点で新たな制度的問題を提起することは的外れであるという批判があるかもしれない。しかし気候市民会議などに「環境」や未来の人間のアドボケイトを加えることは今すぐにはできることである。決して喫緊の課題と対立するものではなく、かつ実りある結果を導くものであると考えている。
 - 16) 例えば、加藤尚武編著：『環境と倫理 - 自然と人間の共生を求めて』（有斐閣アルマ，1998）や吉川成美監修：『クライメート・チェンジ—新たな環境倫理の探究と対話—』（清水弘文堂書房，2018）など。
 - 17) 西條辰義編著：『フューチャー・デザイン：七世代先を見据えた社会』（勁草書房，2015）。
 - 18) 山村恒年，関根孝道：「アマミノクロウサギに代わって訴訟」『環境と倫理 - 自然と人間の共生を求めて』（加藤尚武編著，有斐閣アルマ，1998）pp.65-84。
 - 19) 例えば、堀正嗣：『子どもの心の声を聴く—子どもアドボカシー入門』（岩波書店，2020）。アドボカシーにはいくつかの種類があり、ここは正確には「代理人によるアドボカシー」である。