

情報技術の発展と地球環境保全制度—連絡と交渉をどのように変化させたか？

上河原 献二

環境政策・計画学科

1990年代以降、インターネット等の情報技術の発展は、遠隔地間を結ぶ業務の在り方を大きく変えてきた。その中で、国連の地球環境保全制度（世界会議、条約制度など）における連絡と交渉は、どのような影響を受け、あるいは受けなかったのであろうか。本稿では、議論の対象を、特に社会の関心の高かった国連環境開発会議（UNCED）及び気候変動枠組条約制度の下のものであるものを中心とする。そして次のように論述を進めていく。第一に、多数国間協力制度の基本的な構造について述べる。第二に1990年代以降、インターネットなど情報技術の発展が地球環境保全制度においてどのように活用されるようになったのか、主要加盟国の一つである日本政府内の情報技術の活用の歴史と並行して述べる。第三に、新型コロナによるパンデミックという状況変化に対し、気候変動枠組条約制度がどのように対応しているのかについて述べる。第四に、今後の地球環境保全制度の下での交渉がどのように変化していく可能性があるか、展望を述べたい。

1990年代以降のインターネットなどの新たな情報技術の発達、地球環境保全制度における連絡・交渉についてどのような変化をもたらしたのかについて、まとまった記述のある文献は、政府間の側面についてのものは余りない。むしろ主に次の二つの面との関連について研究されてきた。第一に、国際環境科学アセスメントへの情報技術の発展の影響を扱ったものである（例：Mitchell et al., 2006）。それに関連して、米国の石油等の産業界及び保守系シンクタンクが中心となって、国際環境科学アセスメントに対抗して、情報技術を駆使して世論操作を行ってきた「否認的対抗運動（Denial Countermovement）」についての研究も重要である（例：Dunlop & McCright 2015）。第二に、市民社会と国際環境協力制度との関係を論

じた環境グローバル・ガバナンス論の中で、情報公開の重要性が論じられている（例：Mason 202）。上述の二つの側面は興味深い、紙面の制約から本稿では扱わない。

1. 多数国間協力制度の基本的構造

多数国間協力制度の基本的構成は、常設国際事務局、政府代表会議、政府常駐代表部及び加盟国政府からなる。常設国際事務局の多くは、国連の一部（例：気候変動枠組条約事務局）ないし、国連と協定を結んだ専門機関（例：世界保健機関）となっている。そして多数国間協力制度（機関・条約）の実施状況を把握し、事務局の運営を指導し、さらに必要な場合には制度改正を行うために、政府代表会議が開催される（城山, 1997）。政府代表会議は地球環境条約では締約国会議（Conference of the Parties, 以下「COP」）と呼ばれる。気候変動枠組条約のCOPの参加者は特に多く、1997年の京都会議（COP3）では政府代表団以外も含め約9850名であったが（川島, 1997）、更に2015年のパリ会議（COP21）では約4万人と報じられている（朝日新聞, 2015年11月29日）。

事務局との日常的な連絡のため、事務局所在地に各国の常駐代表部が置かれる。例えば、国際機関の集中するジュネーブ（スイス連邦）には、在ジュネーブ国際機関日本政府代表部が置かれている。政府代表会議の下部機関会合にも各国政府代表部は対応する。様々な下部機関会合すべてに本国から専門家を出張させることは財政上の制約から困難だからである。

多数国間協力制度の実施の中心は、加盟国政府の国内行政活動である。加盟国政府は、その実施状況報告を定期的に、常設国際事務局に送付し、政府代表会議の下での審査を受けることとなる（森田, 2000）。

状況の変化に合わせて多数国間協力制度を改

正しなければならない場合があるが、その際は政府間交渉が必要となる。地球環境条約制度では、まずCOP等の決議により交渉委員会が設置され、その下で数年間かけて交渉が行われ、その結果を踏まえてCOPで制度改正が決議される。重要な文書を採択する交渉の最終局面は多くの場合、議長の下で、20ヶ国前後に限定された国々の代表が、密室で、徹夜で交渉を行ってきた。その交渉成功には、交渉者間の人間関係の形成が重要な要素となる。そのため事務局や議長主催のレセプションと二国間の会食が重要な意味を持つことは、一般の外交と同じである。このような、世界から集まる多数の参加者・密室協議・集団での飲食を伴う会議は、パンデミックに対して脆弱である。

会議の設営は、事務局がホスト国と協力して行う。国連においては、2000年頃から、環境負荷の少ない会議運営が強調されている（UNEP, 2009; UNEP, 2012）。さらに、国際標準化機構（ISO）も、2012年に「イベントの持続可能性管理システム」を公表した（ISO, 2012）。それらを踏まえ、気候変動枠組条約制度においても、事務局とホスト国が協力して会議における環境負荷と経費の低減が進められてきた。

2. 1990年代以降情報技術の発展の地球環境保全制度における活用

2.1 1990年代以降のインターネット等情報技術の発展

1990年代特に1993年頃から、インターネットに象徴される新たな情報化への取組が世界で進んだ（会津, 1995）。今日のインターネットの標準となったWorld Wide Web (WWW)は、1990年末に正式に提案された。さらに1994年4月にはWWWが公開され¹⁾、1995年以降WWWによるインターネットが世界で急速に展開した（根岸, 2002）。

日本政府内に目を向けると、パソコンが庁舎内で普及する以前に、まず日本語ワードプロセッサ（専用機）が導入された。筆者のいた環境庁水質保全局に最初にワードプロセッサ（専

用機）が導入されたのは、1984年夏のことであった。その後、各課一台デスクトップ・パソコンが導入される段階を経て、1990年代前半にノートパソコンの普及が始まった。そして、職員用ノートパソコンの普及を踏まえ、環境庁が電子メールの運用を開始したのは1995年度末であった。職場でのノートパソコンの一人一台体制が完了したのは、環境庁では1996年度末であった。またホームページに関しては、環境庁が試験運用を開始したのは1996年7月、本格稼働は1997年1月31日からであった。

2.2 1990年代半ばまでの国際環境行政における通信手段

1990年代半ばまで、国際機関からの報告書や会議用文書は、まずその所在地の各国代表部に郵送され、そこから本国の外務省に郵送され、さらにそこから各省庁に配布されていた。ただし、大部でない文書は、代表部から外務本省宛てにFAXによって送信されていた。当然のことながら、国際機関から発出されて各省庁担当者へ届くまで、時間を要していた。また、国内におけるコピー・配布に要する手間も相当なものであった。また当時は、政府外の者（マスコミ、NGO等）が国際機関からの情報を入手する障壁は今日よりはるかに高かったはずである。

ちなみに、気候変動枠組条約制度を科学的知見の提供によって支えている「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」においては、第一次報告書公表（1990年）を目指す国際的な編集作業でFAXが多用された。しかし1989年時点ではソ連（当時）の研究機関にはFAXがなく、それらとの通信はTelexによらざるを得なかった。IPCCに参加するソ連の研究機関がFAXを導入したのは、1990年のことであった（西岡, 1990）。

1992年開催予定の国連環境開発会議（UNCED）に向けた準備会合が、1991年3月にジュネーブで開催された機会に、ジュネーブに所在したUNCED事務局を筆者は訪れた。そこで同事務局の情報担当職員から、「今後、事務局文書を電話回線で配布できるようにす

る。」との構想を聞いた。ただし、それが国連において普及するようになるには、1990年代後半まで待たなければならなかった。

UNCEDの過程では、日本の情報システムが世界標準とは異なっていたことによる障害にも直面した。地球環境保全への取組について各国政府がUNCED事務局に報告書を提出することが求められていた。UNCED終了後、同事務局より、世界各国の政府報告書をまとめて記録に残し、外部にも提供できるようにしたいとの依頼が、外務省地球環境室にあった。同室の担当者（筆者）としてはその依頼に応えようとしたが、技術的な理由で実現できなかつた。同室からUNCED事務局に対し、同報告書の電子ファイルをフロッピーディスクに入れて送ったのであるが、UNCED事務局のパソコンではそれが読めないということであった。当時日本政府から送った電子ファイルが、受け取った国際機関の方では読めないということは、時々起きていた。当時の日本では、世界標準であったIBM PC互換機は余り普及していなかったことが主な要因と推察される。

1992年6月に開催されたUNCEDは、「持続可能な開発」の考え方を世界に定着させた歴史に残る会議であった。当時、経済大国日本に対するUNCED事務局の期待は大きく、日本は準備過程から積極的に貢献した。しかし宮沢首相（当時）は、法案の国会審議のため、UNCEDに出席できなかつた。代替手段として準備されたのが、宮沢首相演説を収録したビデオを会場で放映することであった。しかしこの案は、直前になってガリ国連事務総長の反対にあって実現しなかつた。そのようなことをすれば政府要人が会議に来なくなってしまうというのがその理由であった（朝日新聞、1992）。なお、1995年には、国連創設50周年記念行事としてガリ国連事務総長が演説する映像が、同時配信でジュネーブの国連欧州本部会議場でも放映された²⁾。ただし、まだ通信速度が遅かったのであろう、筆者の見た映像の動きはなめらかではなかつた。

気候変動枠組条約の採択を目指した政府間交

渉委員会は、1991年2月米国ワシントン特別市の郊外で開始された。ジュネーブ所在の同条約暫定事務局からの文書が、ジュネーブ代表部経由で外務本省に送られ、そこから国内関係省庁にそのコピーが配布されていた時代であった。未だ電子メールはなく、日本国内から政府代表団への連絡には、外務本省と駐米大使館を経由する「公電」とともに、FAXが活用された。政府間交渉委員会における交渉の結果、気候変動枠組条約は、1992年5月にニューヨーク国連本部で開催され採択された（表紙右上写真（上河原）参照）。その最終局面においては、二晩ほぼ徹夜で議長室に25ヶ国ほどが密室状態で集まって合意パッケージがまとめられた（赤尾、1993）。この最終局面における限定国による二晩の密室徹夜交渉は、1997年の京都議定書採択時（田邊、1999）、2001年のマラケシュ合意（京都議定書実施ルール）採択時も繰り返された（浜中、2006）。

気候変動枠組条約事務局作成の会議文書が事前にインターネットで配信されるようになったのは、1998年に開催されたCOP4からであった（COP4のWeb-siteは、条約事務局のWeb-site上に保存されている）。それによって、各国政府関係者による文書入手が効率化されただけでなく、政府関係者以外も自由に入手できるようになった点でも画期的な出来事であった。また会議参加者達は、それによって、大部の会議文書を紙で携行する困難から解放された。

それは、条約事務局文書のインターネット上での制限なき配布の検討を、条約事務局長に対し求めたCOP3（1997）第18号決議に対応するものであった。さらにそれは、会議文書費用削減の検討を条約事務局長に求めたCOP2（1996年）第17号決議にさかのぼる。文書のオンライン配信の背景には、事務局経費削減の要請があったことは記憶しておくべきであろう。それらは今思うと重要な決議であったが、京都議定書交渉・採択の陰に隠れて、目立たない存在であった。

ただし、事前文書のオンライン配布が始まってからも、締約国会議期間中に作成される議長

提案等の事務局文書は、各国政府代表団用のビジョンボックスを備えた会議場内文書センターで配布された。少なくとも、2009年のCOP15の頃まで、会議場では大量の紙が行き交っていた。

事務局文書配布に関する次の大きな変化は、会議開催期間中の議長提案文書も含めた完全ペーパーレス化であった。それは、2012年開催のCOP18において実現した（UNFCCC Secretariat, 2012）。

それでは、1998年開催のCOP4から始まった会議前事務局文書のネット配信と、2012年開催のCOP18から始まった会議のペーパーレス化は、重要な文書の採択に関する交渉の最終局面を変えたのかどうか、次に見ておきたい。

2009年開催のCOP15では、京都議定書の第一約束期間（2008年から2012年）後に対応する法的文書の採択が期待され、多数の政府首脳が参加した。しかし形成されたものは法的文書とはならず、政治的合意（「コペンハーゲン合意」）となった。その内容は、最終段階で、議長のもとに20数か国の代表の間で密室において形成されたものであった。そしてその基礎となったのは、アメリカのオバマ大統領が中国、ブラジル、インド、南アフリカ代表と密室で協議した案であった。そのような限定国による密室協議は、一部の途上国から強い手続上の不満を招くこととなり、議長は、それを正式に採択することができず、報告書に記するにとどまった（Christoff, 2010）。

2015年のCOP21において、コペンハーゲン合意を基礎としたパリ協定が採択された。その際は、議長が、主要国・主要交渉グループ代表を個別に呼んで、秘密協議を継続し、その結果が全体会合に提示された。議長（フランス外相）は交渉を丁寧に進めたことで高い信頼と評価とを得た。しかし最終交渉過程で議長が誰とどんな相談をしているのかは秘密だったのであり、その密室度はコペンハーゲンでのCOP15と大差なかったと有力な論者は評している（Bodansky, 2016）

以上から、少なくともCOP21（2015年）ま

で、情報化の進展は、交渉の最終局面の基本的な在り方（限定国による密室での交渉）を変えなことが分かる。

3. 新型コロナによるパンデミックの影響

2020年初頭から世界各国に拡大していった新型コロナウイルス感染症のパンデミックを受けて同年11月に予定されたCOP26を2021年に延期することが、同年4月1日発表された。さらに同年5月にはその開催時期を2021年11月とすることが発表された。その準備のための政府間会合はオンラインで行われている。具体的には、月一回、COP25とCOP26の議長が、各国政府代表団団長を招いて、事前に設定されたテーマについて各二日間（各日2時間）オンラインで協議を行っている。各日2時間に限定されているのは、主に時差を考慮したものと思われる。対面での会議が開催できない中で、協議を継続するために考案された方法なのであろうが、月一回各4時間の会合はいかにも短い。意見交換は成立しているのであろうが、本格的な交渉となっているのかは不明である。同協議は同時中継・録画による公開はなされておらず、その結果概要のみ簡潔な議長サマリーとして公表されている。それまで準備会議は、少なくともその全体会合の部分はオブザーバー・マスコミにも公開されてきたことと比較すると、情報公開は制限されている。情報公開よりも、政府代表団団長間の率直な意見交換の方を優先せざるを得なかったのであろうと推察する。

まとめ

1991年国連気候変動枠組条約採択に向けた政府間交渉委員会が始まったとき、事務局から交渉参加国つまり国連加盟国への文書配布方法は、各国政府代表部を経由した郵便とFAXであった。気候変動枠組条約事務局文書がオンライン上で公表されるようになったのは1998年からであった。そして、2012年からは、締約国会議期間中に作成される文書も含めてオンライン配信となり、締約国会議のペーパーレス化が実現した。これにより、文書配布時間の短縮、文

書配布における公表性の確保、事務局費用の節減及び環境負荷の低減が進んだ。しかし、法文など重要な文書採択交渉の最終段階が密室交渉であることは、1992年の条約採択、1997年の京都議定書採択、2001年のマラケシュ合意採択、2009年のコペンハーゲン合意形成、2015年のパリ協定採択まで変わらなかった。かつ締約国会議が巨大化した状態が続いた。この段階まで、情報化は、文書配布時間の短縮、公開性の確保、事務局費用の節減及び環境負荷の低減に大きな効果があったといえるが、重要な交渉の最終段階での対面密室協議の必要性を排除することはなかった。

新型コロナウイルス感染症のパンデミックを受けて、COP26は2021年11月まで一年延期となり、各国政府代表団団長らがオンラインで協議を継続している。またCOP26を支援するため国連等により2020年12月12日に開催された気候アンビション・サミットでは、政府首脳らがオンラインで意見表明を行った。

オンライン協議は、協議の継続を確保し、各国の意見を確認していく上で意義があろう。しかし、時差を一つの理由とする時間の制約、出張ではなく通常業務地から参加することに伴う会議への集中の制約、人間関係形成の制約、参加者が政府代表団団長に限られることに伴う専門技術的な詰めなどの制約などが推察される。また2021年の政府首脳らによるオンラインでの意見表明は、2050年頃を目指した温室効果ガス排出実質ゼロに向けた機運を高める効果があった。ただし、それは意見表明であり、交渉ではない。そして、COPの延期自体が、現段階では締約国会議をオンラインでは行えないことを端的に示している。COP26がどのように行われるのか、そしてどのような効果をもたらすのか、注視したい。

今後を見通すことは困難であるが、巨大化したCOPに対して環境負荷と経費の低減が求められており、かつ、新型感染症によるパンデミックは今後も繰り返す可能性が高いことが指摘されている。そのため、COPは曲がり角に来ているように思われる。その中で、オンラインでの

協議は、時差による制約の中でも今後拡大していくかもしれない。他方で、従来型の対面での協議が持つ、①人間関係形成機能、②日常業務地から隔離されていることによる会議への集中効果、さらに③外部の利害関係者から遮蔽された密室性は、特に交渉最終段階では引き続き重要であり続けるであろう。

さらにパンデミックの頻度増加等により対面交渉が難しい場面が増えると、採択される法的文書の性格自体が変容するかもしれない。考えられるのは、オゾン層破壊物質の規制に関するモントリール議定書や京都議定書のように締約国が取るべき措置の具体的内容を締約国会議で厳格に決定するタイプ（トップダウン型）よりも、気候変動枠組条約やパリ協定のように締約国が取るべき措置の具体的内容については各締約国に委ねるタイプ（ボトムアップ型）が一層選好されるようになることである。前者の場合には密な交渉を要するが、後者の場合には、具体的内容は各締約国に任されるので交渉の負担が軽くなるためである。それは、多数国間協力制度の基本的な在り方である各国の主権の尊重及び実施における各国の自主性への依拠（森田、2000）と整合的である。ただしそこでは、法的文書に記された世界全体の長期的目標（パリ協定の場合は、平均気温上昇2℃あるいは1.5℃未満等）が、強力な枠組みとして作用しうる。今後の地球環境保全制度の推移を見ていきたい。

謝辞

本稿を書くに当たり、歴史的関係について、環境省杉井威夫氏、国連気候変動枠組条約事務局小俣大明氏、環境保全再生機構瀧口博明氏及び私の環境庁入庁同期の方々にご教示いただいたことに感謝する。

注

1)CERN, The birth of the Web.

2)Internet Archive, United Nations'50th Anniversary: United Nations : Free Download, Borrow, and Streaming : Internet Archive, 2021.03.30 referred.

参考文献

- 会津泉 (1995) インターネットの進化発展の意味. 情報処理. 36(10), 1-10.
- 赤尾信敏 (1993) 地球は訴える, 世界の動き社.
- 朝日新聞 (1992) 国連会議、ビデオ参加認めると首脳の腰重くなる ガリ事務総長会見 (1992年6月15日夕刊2面)
- 川島康子 (1997) 京都議定書採択! 気候変動枠組条約第3回締約国会議 (京都会議、COP2) 報告, 地球環境研究センターニュース, 18(9), 1.
- 城山英明 (1997) 国際行政の構造, 東京大学出版会.
- 西岡秀三 (1990) 地球温暖化研究のまとめー IPCC第2作業部会に参加してー, 季刊環境研究, 79, 119-130.
- 根岸正光 (2002) インターネットの歴史とガバナンスへの視点. 情報管理. 45(3), 157-165.
- 浜中裕徳編 (2006) 京都議定書をめぐる国際交渉, 慶應義塾大学出版会.
- 原沢英夫・西岡秀三 (1994) IPCC第2作業部会リードオーサー会合報告, 地球環境研究センターニュース, 5(3), 3-6.
- 森田章夫 (2000) 国際コントロールの理論と実行, 東京大学出版会.
- Bodansky, Daniel (2016) The Paris Climate Change Agreement: A New Hope?, *American Journal of International Law*, 110 (2), 288-319.
- Christoff, Peter (2010) Cold climate in Copenhagen: China and the United States at COP15, *Environmental Politics*, 19(4), 637-656.
- Dunlap, Riley E. & Aaron M. McCright (2015) Challenging Climate Change: The Denial Countermovement. In Dunlap & Brulle (eds.), *Climate Change and Society: Sociological Perspective*, Oxford University Press, pp.300-332.
- ISO (2012) Event sustainability management systems – Requirements with guidance for use. ISO 20121.
- Mason, Michael (2020) Transparency, accountability and empower in sustainability governance: a conceptual review. *Journal of Environmental Policy & Planning* 22(1), 98-111.
- Mitchell, Ronald B. et al. (2006) *Global Environmental Assessments: Information and Influence*. MIT Press.
- UNEP (2009) *Green Meeting Guide 2009*.
- UNEP (2012) *Sustainable Events Guide*.
- UNFCCC Secretariat (2012) *Notification (CAS/OBS/COP 18/SEPT. 12)*.
- UNFCCC Secretariat (2021) *Message to Parties, Observer States and Observer Organizations (ISCP/MTP/O/MARCH.2021)*.