

## 地球温暖化 日本の戦略

### 第38回 IPCCの科学的知見と政策－IAC 調査報告

山口光恒

東京大学先端科学技術研究センター特任教授

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）については昨年11月以降、大量のEメール漏出に端を発したクライメートゲート事件やヒマラヤの氷河が2035年までに消失するとの誤った記述などいくつかの問題があり、これまでにイギリス議会、オランダ政府、それに情報漏れを起こしたイースト・アングリア大学等による調査報告が公にされている。それらはいずれもIPCC報告書の核心部分は信頼性に揺るぎがないとしつつ、細部についてはいくつかの問題点を指摘している。その後本年8月30日、IPCC（及びIPCC設立の母体である国際連合）から委嘱を受けた第三者であるインターアカデミーカウンシル（IAC）の調査委員会によるIPCC報告のプロセスと手続きについての調査結果が公表された（以下IAC報告）<sup>1</sup>。IAC報告の1ヶ月後の9月30日、IPCCに関係してきた日本の科学者有志10名による「IPCC報告の科学的知見について」と題する声明が発表された。

筆者は本年3月から4月にかけて本欄で「科学とIPCC」の関係につき論じたが<sup>2</sup>、今回はIAC報告を中心に再度IPCCと温暖化政策の関係につき論じ、読者の参考に供したい。

#### 1、IAC 報告と勧告

IACは日本を含む世界の科学アカデミーで構成される機関である。8月末に公表された報告の内容は、全体としてはIPCCの評価プロセスはうまく機能してきたとして評価をする反面、1988年のIPCC設立以来の気候変動を巡る状況の変化に必ずしも適応出来ていない点があると指摘している。その上で、IPCCの統治（ガバナンス）と管理、査読プロセス、不確実性の特徴付けと伝達、コミュニケーション及び評価プロセスの透明性など何点かに分けて改善勧告をしている。冒頭の要約の部分にその内容が簡潔にまとめられているが、その中で筆者が注目するのは次の一文である。曰く、「IPCC は気候政策に関する中立性および報告書の正確性・バランスについて大変厳しい目で見られるようになってきた (the IPCC has come under heightened scrutiny about its impartiality with respect to climate policy and about the accuracy and balance of its reports)」。

クライメートゲート事件はどちらかという情報秘匿の問題（情報を仲間内で共有するが、意見の異なる外部の専門家からのアクセスに適切に対応しない問題）、ヒマラヤの氷河

<sup>1</sup> 元 Princeton 大学の学長を務めた Shapiro 教授を委員長とする12名からなる IPCC に関するレビュー委員会の報告書。原文は <http://reviewipcc.interacademycouncil.net/report.html> からダウンロード可能。概要部分の環境省による和訳は [http://www.env.go.jp/earth/ipcc/ipcc\\_statement/20100830.pdf](http://www.env.go.jp/earth/ipcc/ipcc_statement/20100830.pdf) から入手可能。

<sup>2</sup> <http://premium.nikkeibp.co.jp/em/column/yamaguchi/71/index.shtml> 前編  
<http://premium.nikkeibp.co.jp/em/column/yamaguchi/72/index.shtml> 中編  
<http://premium.nikkeibp.co.jp/em/column/yamaguchi/73/index.shtml> 後編

消失は記述の正確性の問題及び査読プロセスの問題である。しかしこうした問題が発生する背景としてそもそも IPCC 評価報告書を執筆する総括代表執筆者（コーディネーティング・リードオナーサー）や代表執筆者（リードオナーサー）の選定基準が不透明で、この結果特定の意見や考え方をもつ専門家（例えば気候変動のリスクを過大視するような専門家）が選ばれる可能性があり、その結果気候政策に関わる IPCC の中立性にまで目が向けられるに至ったとの問題意識が IAC にはあったのではないかと思う（事実 IAC の関係者に向けた質問文書の項目に代表執筆者選定に対する意見が含まれている。IAC 報告付帯文書 B、本文 73 頁）。

ここで挙げた二つの問題はいずれも気候変動の科学とその影響に関するものである（IPCC 評価報告書では第 1 及び第 2 作業部会担当部分）。筆者は温暖化緩和策をテーマとする第 3 作業部会の代表執筆者として第 3 次及び 4 次の 2 回の報告書執筆に携わったが、そこでも代表執筆者の人選について同様の感想を抱いたことは事実である。

主要な勧告項目は既述通りであるが、ここでは特にコミュニケーションに焦点を当てることとしたい。なぜなら、IAC 報告はこの項目では個別の事件を超えて IPCC の科学としての中立性と政策との関係一般にまで踏み込んでいるからである。その後必要に応じて IPCC の組織や透明性問題等にも触れることとする。

ここで言うコミュニケーションとは、IPCC 報告書の内容を政治家やマスメディア関係者を含む専門家以外の人に正しく伝達することである。IAC 報告では冒頭の要約の部分で、「IPCC の指導者は、特定の気候政策を擁護するように受け取られる公的な発言をしていることを非難されている。意図せずに擁護してしまうことは IPCC の信頼を傷つけるだけである」としている（この部分の和訳は環境省による）。この点は報告書本文を見ると更に明確である。

IAC 報告本文では「IPCC の役割は政策決定に役立つものではあって、特定の政策を推奨するものではない（IPCC's mandate is to be policy relevant, not policy prescriptive）」と明記した上で、「しかしながら……IPCC のスポークスマンは常にこの原則に沿っていたわけではない。意図せずに擁護してしまうことは IPCC の信頼を傷つけるだけである。同様に、IPCC の指導部はその評価報告書について公式の場で言及することを期待されるが、こうした文脈から言って彼らは個人的な見解を表明しないよう注意が必要である。IPCC を代表する人の意見はその内容の如何に関わらず IPCC の公式な見解と受け取られかねない」とし、続いて IPCC の議長の意見がしばしば IPCC の見解として引用されている実態を指摘した上で、一人の人間に外部への発信を頼りすぎることは好ましくないと述べている。その上で IPCC がコミュニケーション戦略を策定し、そこに IPCC を代表して見解を表明する人や IPCC の内容を如何に適切に代表するかに関するガイドラインを制定すべきと勧告している（以上本文 48 頁）。後半は間接的ではあるがパチャウリ議長に対する批判である。

IPCC 議長の個人的見解が恰も IPCC の公式見解かのように報道された事例については既

に本欄で触れた通りで、筆者と同様の問題意識を持った識者が世界にかなりいたことが分かる<sup>3</sup>。日本政府の交渉担当官の話によると、IPCC報告書が特定の政策や目標を推奨していないにも拘わらず、COP（気候変動枠組条約締約国会議）の場では「IPCCの勧告」だとか、「IPCCの結論」等という言葉が飛び交っているそうである。これは明らかにIPCCが特定の目的に悪用されている例であり、筆者はIACの勧告がこの点に明確に触れたことは極めて重要なことと評価している。

## 2、国内有志 10 名による IPCC 報告の科学的知見についての声明

9月30日にIPCCに関係してきた日本の関係者有志 10 名による「IPCC報告の科学的知見について」と題する声明が公にされた。声明はIPCC報告書の意図する内容の正しい理解を目的に発表されたものであり、2部構成からなる。第1部は報告書内容の科学的知見の信頼性、第2部が報告書の知見の政策決定への利用である。第1部では、地球温暖化が起きていることは疑う余地がない、20世紀後半以降に生じた温度上昇の大部分が、人為起源温室効果ガスの増加によるものである可能性が非常に高いというIPCCの科学的知見の信頼性に疑いはないと結論付けている。本欄では専ら第2部のIPCCの知見の政策決定への利用に焦点を当てる。この点こそが日本や世界の温暖化政策の根幹をミスリードしているからである<sup>4</sup>。

ここでは次の通り、IPCCが特定の政策を推奨することはないと明言すると共に、政策は科学に準拠はするものの経済・社会の幅広い見地から総合的に判断するべきであるとしている。

「IPCC 報告が行っているのはあくまでも科学的知見の報告であり、何等かの政治的な主張を行うものではない点である。最近、各種メディアや政府（政治家）を含め各方面で、IPCC が科学の要請として『地球の平均気温上昇を産業革命以前の自然のレベルに比べ 2℃以内に抑制すること』や、それに基づく特定の CO<sub>2</sub>削減目標を推奨しており、政策はそれに従うべきであるとするような説明が行われているが、これは全くの誤解である」……

---

<sup>3</sup> 具体例については <http://premium.nikkeibp.co.jp/em/column/yamaguchi/71/05.shtml> の 2~5 頁参照。ここにも書いたが、昨年 7 月のベニスでの IPCC 会議の際、パチャウリ議長が直前のラクイラ G8 サミットで「工業化以後の気温上昇を 2℃以内に抑えることが合意された」と発言したので筆者がその間違いを指摘したが、その後何人もの参加者からよく言ってくれたとの感想が寄せられた。今から思うとこのような印象を持つ人が多数おり、その声が IAC の調査委員会の耳に届いたのではないかと思う。なお、既述の通り IAC が関係者に送付した質問書（報告付帯文書 B）に対しては口頭も含めて 400 名以上から回答が寄せられている。この質問の 8 番目として IPCC のメディアや一般大衆に対するコミュニケーションがある。IAC 報告はそうした答えも踏まえたものである点を指摘しておく。

<sup>4</sup> 声明は 9 月 30 日の記者会見で発表され、その後質疑応答があった。筆者はその場に居合わせなかったが、声明に署名した一人としてその場の要素を聞かせて貰ったところ、質疑の多くは第 2 部、つまり本稿で取り上げた IPCC の科学としての役割と 2℃目標問題であったが、翌日の朝日新聞（朝刊）では「IPCC 報告書『信頼性揺るがず』」との見出しでこの点に全く触れておらず、誤解を招く報道である点は残念な次第である。なお、声明の全文は <http://www.m-yamaguchi.jp/IPCC/index.html> を参照願う。

「本来、温室効果ガス削減戦略や目標は科学のみから自動的に導き出されるものではない。科学に基づく気候変動のリスク評価、対策のオプションやその費用の評価、種々の社会経済的変化の可能性、社会的価値の判断などを含めた幅広い見地から総合的に判断を行うべきであり、温度上昇の影響のみが判断の基準ではない。温暖化の政策は上記の諸因子についての総合的判断から導き出すべきものである」

筆者もこの声明に名を連ねた一人である。当初は上記の点に関して具体例も入れてかなり踏み込んだ表現を想定していたが、検討中に公表された IAC 報告に似たような指摘があったことを受け、このように簡潔なものとなったと理解している。科学と政策の関係についてこの声明は IAC 報告と軌を一にするものである。

### 3、IAC 報告の反響（イギリスのマスコミの論調）

イギリスの *Economist* 誌は本年 7 月上旬、折から公表されたクライメートゲート事件に関するイースト・アングリア大学独自の調査報告及び IPCC 報告書の内容を精査したオランダ政府の調査報告に対する論評という形で、IPCC 改革を主張する記事を掲載した（*Flawed scientists, The Intergovernmental Panel on Climate Change needs reform. The case for climate action does not.* 本年 7 月 10 日付）。あたかも 8 月末に公表される IAC 報告の調査委員会のメンバーや IPCC の関係者が読むことを見通した記事のように見える（実際この記事に対しては 2 週後に IPCC のパチャウリ議長が同誌への投稿という形で反論を試みている）。記事の内容は二つの調査報告で IPCC 報告書の内容自体に大きな欠陥が見つかったわけではないと認めつつ、次の諸点で IPCC に関係した科学者を批判している。第 1 にそうした科学者が批判を軽視し、開かれた形での議論ではなく権威で押し通そうとしたこと、第 2 に調査を通して IPCC の代表執筆者が学者ではあるが、特定の政策を擁護しているのではないかと疑いが強まったこと、第 3 に政府推薦の候補者の中から第 5 次 IPCC 報告書の代表執筆者 831 名が 6 月に選ばれたが、その選定は密室で行われ、ある特定の主張をもった人は外されたのではないかと感を深めたこと、である。その上で IPCC の議長は専任の必要があること（パチャウリ現議長はインドのエネルギー・資源研究所の責任者である）、パチャウリ議長は従来から IPCC の改革の旗手と言うよりは既存の IPCC の擁護者であったので、同氏以外の人を専任の議長に迎えるべきと結論づけている（これに対してパチャウリ議長の投書が 7 月 24 日付の同誌に掲載され、同氏は、当時は IAC に調査を依頼している最中であり、その報告書が出る前に改革に乗り出すことは IAC の立場をないがしろにするものである、従ってこうしたことから自分を改革反対派と見るのは当たらないと反論している）。

IAC 報告公表直後の 9 月 4 日付けで *Economist* 誌は再びこれについて論評している（*Must try harder, A call to reform the IPCC*）。一言でいえばこの報告では手ぬるい。IPCC 改革にはもっと突っ込んだ勧告が必要だというものである。

同誌は、IAC 報告が IPCC のこれまでの業績を高く評価しつつ、IPCC の組織、執筆者選定手続き、執筆途中段階で寄せられる専門家によるコメントの取り扱い、記載内容の信頼度合い等について改革を要請しているとし、IAC 調査報告の中からいくつかの例をとりあげている。例えば、官民を問わず（IPCC 以外の）各種組織は透明な手続きの下で幅広い利害関係者への説明責任を果たすために統治革命（governance revolution）を行ってきたが、IPCC はこの点で後れをとっている。また、決定責任者は誰か、その場合の判断基準、何を報告書に盛り込むべきかなどの諸点についての明解な説明が必要という具合である。実際に調査報告では IPCC の代表執筆者や総括代表執筆者、それにスコーピング会合（評価報告書の目次を決める会合）への出席者の選定基準を持たないことが IPCC 記述内容の偏向という問題を引き起こす可能性があるため、こうした基準を設けるべきであると勧告している。

*Economist* 誌は更に続けて、IAC 報告が（新たな視点投入の観点から）議長、作業部会共同議長、それに新たに任命される理事（Executive Director）など IPCC 指導部の任期を評価報告書 1 回限りとするべきとしている点に関し、パチャウリ議長が 2002 年から議長をつとめている（つまり第 4 次報告策定の全期間に関わった）点を考えると、IAC 報告は明言しては居ないが、同議長が 2014 年（第 5 次評価報告完成年）を待たず退任するのが望ましいとし、この問題は 10 月に韓国の釜山で開催される IPCC 総会で何らかの形で論議されるとの見通しを示している。

同じくイギリスのフィナンシャルタイムズ（以下 FT）も IPCC と科学の問題を何回か取り上げており、その一部を紹介する。一つは世界的に有名な FT のコラムニストでワシントン在住の Cleve Crook のコラムである（Action on carbon is down the drain、7 月 25 日付け）。Crook 氏はアメリカ上院での Cap and Trade を含む法案の挫折につき、これは最終的には国民がそこまでは望まなかったからであり、その原因の一部は（IPCC に関する一連の疑惑により）気候変動の科学への信頼性の低下であるとしている。具体的には議論をリードした科学者が学者としてよりも活動家として働いたこと、不確実性が隠されたこと、意見の相違を目立たぬようにし、不都合な真実は脇に押し込め、科学の結論は明らかだ（The science is settled）としたことにあるとしている。その上で一般大衆が科学者兼活動家を信頼しなくなったがこれは正しいことである。各国政府は何かを主張する際は、一見中立的に見える科学の組織（暗に IPCC を指している）にそれを外注することをやめるべきだ、と主張している。

上記は FT 記事は IAC 報告以前のコラムであるが、9 月 1 日付け社説では IAC 報告を取り上げ、「偏向や間違いの減少、透明性の増大、気候変動の全ての分野に関する幅広い科学的知見の最大限の取りこみに向けて、IPCC の根本的改革を断行すべきだとの意見を述べている（Time for a change in climate research, IPCC needs new leadership and better procedure）。その上で、釜山での IPCC 総会で各国政府は IPCC のマネジメントと手続きの抜本的見直しを論議すべきであるとし、パチャウリ議長の退任を迫っている。注目すべ

きはその後の記述で、今後の IPCC は科学的根拠がある限り異なる見解も取り入れる反面、確証のない急激な変化は記述から排除する、そして不確実性は従来以上にリスクと確率で示すべきとしている点である。

9 月 27 日の FT には元イギリス政府のブレア政権下で 3 年間事務方のトップ (Cabinet Secretary) を勤めた Andrew Turnbull のコメントを掲載している (A climate overhaul is needed to win back public trust)。ここではイギリス政府が IPCC 評価報告書に基づき気候変動政策を進めてきたが、いまや従来の議論には大きな不確実性があることが明らかになり、人々は「科学の結論が明らかだ」とは考えていないと情勢判断している。そして IEA 報告については、IPCC そのものを批判する代わりに、今後何をすべきかを勧告するというやや分かり難い文書だとしつつ、そこには IPCC の議長が 1 回の評価報告書のみに関わるべきだとある。現議長は既にこの期間を過ぎているので IAC のいっていることは明らかだと言う表現で、パチャウリ議長の退陣を迫っている。最後に小見出しにあるとおり、気候科学は独断的であってはならず、幅広い見解を受け入れ、不確実性を正直に伝えるべきと結んでいる。

以上イギリスの代表的マスメディアの報道を紹介したが、これを読むとクライメートゲート事件やヒマラヤ氷河消失に関する間違っただけの記述がいかにも IPCC に対する信頼性 (記載内容の中立性や正確性) を傷つけたか、そして国際交渉の進展に悪影響を及ぼしたかがよく分かる。この裏には彼ら自身が IPCC に踊らされたとの意識が強いのではないかと思う。実際 Economist 誌も FT も気候変動問題に関しバランスのとれた報道をしていたが、2005 年にイギリスで開催されたグレンイーグル G8 サミットの前あたりから急速に報道姿勢が積極論に走っていた。彼らにしてみれば IPCC に裏切られたと感じているのではないかと推測してもおかしくないくらいに IPCC のプロセスや統治を批判している。もう 1 点、こうした事件発生の際のパチャウリ議長の防衛的言動 (IPCC への批判に対しパチャウリ議長が、温暖化対策を遅らせるための組織的な攻撃であり、最も卑劣な振る舞い (skulduggery) であると強い調子で断言したこと、がかなりマイナスに働いたことが強く感じられる。( <http://premium.nikkeibp.co.jp/em/column/yamaguchi/73/03.shtml> 参照)。それにしても日頃 IPCC についてよく紙面で取り上げる日本の新聞・雑誌が今回の IAC 報告について質の高い論評を展開しないのは残念な次第というほかない。

#### 4、筆者自身の経験

筆者は既述の通り第 3 次評価報告書以来 IPCC の代表執筆者を務めてきた。この間第 3 次と 4 次の報告書執筆に際して筆者が IPCC 及び代表執筆者の政治的偏向性に疑問を抱いた事例については既に本欄で紹介してきた<sup>5</sup>。今回は本稿でも触れた透明性の面での経験等について触れておきたい。

<sup>5</sup> <http://premium.nikkeibp.co.jp/em/column/yamaguchi/73/index.shtml> 参照

本年 8 月、ベルギーで IPCC 第 5 次統合報告書の目次作り会合 (Scoping Meeting) への出席要請が IPCC からあり、これに出席した。代表執筆者として出席をした日本のメンバーは第 1 作業部会がゼロ、第 2 作業部会が 2 名、第 3 作業部会が 1 名と極端に少ない人数であった (出席者総数は約 100 名)。ここでの問題はこの会合の招待者の選定基準が全く明らかにされなかった点である。

それよりも大きな問題は、正式会議の 1 日前に少数のメンバーが集まり、そこで重要な合意がなされていたことである。その内容は統合報告書の項目の一つとして、原案にはなかった気候変動対策の究極目標を追加するというものである。勿論この内容は最終的には出席者全員に諮られ、形式的には筋を通したとはいえ、こうした形で事を進めるやり方には違和感のあるところである。筆者自身このテーマを取り上げることに賛成であったので、結果的にはこれでよかったが、それとこれは別次元の問題である。今後こうしたことがあればその場で質していくこととする所存である (なお、日本政府から釜山の IPCC 総会で一言苦言を呈しておくのも一方である)。

この会合がもたれたのは 8 月 25~27 日で、まさに IAC 報告の公表直前であった。あるいは IPCC 上層部は IAC 報告のおおよその内容を承知していたのかもしれないと思うが、議長の発言に従来とは若干異なるニュアンスを見いだしたのは小生のみではないと思う。具体的には冒頭の議長報告 (内容は予め文書で配布されていた) の中で、議長は 1988 年 12 月 6 日の国連決議 A/RES/43/53 が IPCC の憲章となっている点に触れている。当該決議で IPCC の役割として「気候変動の規模、タイミング、環境や社会経済的な潜在的影響、それに現実的 (realistic) な対応戦略に関する国際的に協力した科学的評価を提供すること (下線筆者)」とされている点に出席者の注意を喚起した上で、このうち特に重要なことは「現実的 (ここでは何故か reasonable という表現となっている) な対応戦略」という表現にあることを強調したのである。この意味は、従来余りに理想的な対応策 (例えば実現可能性への考慮なしでの厳しい目標の想定、世界全ての国が参加する排出権取引を前提としたコスト計算、必要な技術は必要なタイミングで実用化するという暗黙の仮定など) ばかり並べることは IPCC の期待された役割ではないと言うことを間接的に表現しているものと筆者は受け取っている。このあたりは IPCC の設立時の趣旨に立ち戻ることで世間からの批判をかわそうという意図があったのではないかと思う。

ここで再び IAC 報告に戻る。そこでは議長等 IPCC 上層部の任期を 1 回の報告書に限るべきだと提案しているが、代表執筆者 (含む総括代表執筆者) の任期についての言及はない。しかしよく観察してみると代表執筆者のうちの一定割合は過去 3 回以上に亘って報告書を執筆している。彼らは勿論有能であるが、仲間の間での情報交換は頻繁に行い、自己の主張に近い文献を IPCC 報告書に入れる術に長けている。一種の IPCC マフィア化している。彼らの貢献は勿論大きいだが、これが続くと弊害も大きくなる。代表執筆者にも一定の任期を設けることが必要だと思う。