

nature café

科学のタベ 第1回

「Climate Change (気候変動)」 レポート

主催：NPG ネイチャー アジア・パシフィック

共催：ブリティッシュ・カウンシル、サイエンス映像学会



専門サイトの編集者、研究者、科学ジャーナリストが それぞれの立場から気候変動を語る

2008年7月11日(金)、東京・市ヶ谷のブリティッシュ・カウンシルにて、第1回 Nature Café が開催されました。テーマは「Climate Change (気候変動)」です。開始前に席の近い人たちとの数分の自己紹介の時間を設けたところ、大いに盛り上がり、和やかな雰囲気。そして、モデレーターの青山聖子さん(サイエンスライター、早稲田大学大学院政治経済学術院 客員教授)による3人のパネリストの紹介の後、パネリストのプレゼンテーション(各10分)が始まりました。

最初は、Nature Reports Climate Change のチーフエディター、Olive Heffernan さん。IPCC (intergovernmental panel on climate change : 気候変動に関する政府間パネル) の報告を中心として気候変動の概要を整理し、自身が編集するサイト Nature Reports Climate Change (<http://www.nature.com/climate/index.html>) を紹介しました。

続いて登場した国立環境研究所地球環境研究センター・温暖化リスク評価研究室長の江守正多さんは、自身らが手がけたコンピュータシミュレーションによる地球温暖化の将来予測の研究から「例えば東京の平均気温が2℃上がると夏が1カ月延び、冬が1カ月短くなって、冷夏の年でも今までの猛暑の年のような暑さになる」と解説。そして、地球温暖化を止めるのは、100年200

年かけて二酸化炭素をほとんど出さない世界を作るという、新しい文明を生み出すようなスケールの話であると説明しました。

科学ジャーナリスト・科学翻訳者の藤田貢崇さんは、科学ジャーナリズムの本質と気候変動についてのメディアリテラシーを取り上げ、「科学ジャーナリズムの社会的役割は、科学に関する重要な情報を市民に伝達し、科学の問題に対する理解力・判断力・問題解決能力の向上に寄与すること。メディアは科学・技術の光と影、いい点と悪い点を平等に情報提供するべき。みなさんは、特定のメディア、文章だけ、映像だけと情報源を限るのではなく、いろいろなメディアに触れてほしい」と語りました。

気候変動に関する素朴な疑問、 科学的な質問が続出

青山聖子さんの司会によるパネルディスカッションでは、参加者のみなさんからさまざまな質問が出てきました。その一部をご紹介します。

Q 地球の具合はどうですか？ よくなっていますか？ 悪くなっていますか？

A Heffernan さん：科学的な証拠を見ると悪くなっています。2003年のNature に載った James Lovelock の論文では、「地球＝ガイア」は風邪をひいていて、悪化していると言ってい

ます。地球が完全に死ぬことはないでしょうが、何らかの対策を打たないといけないと思います。

A 江守さん：気候が変化していることは客観的事実ですが、それがいいことか悪いことには価値が入ります。ただ、総体的に眺めると、短期的に得をする人がいても、国際社会が不安定化するとすれば、やはり脅威になります。どこかで止めなくてはいけないということになるでしょう。

Q 地球温暖化の懐疑論者の意見はそれなりのウェイトで出すべきでしょうか？ それとも科学的な論文などがなければ無視すべきでしょうか？

A 藤田さん：ジャーナリズムは本来では半分半分で取り上げるのが正しいかもしれません。というのは、予想がつくとしても、未来のことは誰にもわからないからです。被害問題など、少数派の意見が正しかった例もあり、新しい科学・技術に対しては常に警鐘を鳴らす必要もあります。懐疑論は載せないというのではなく、ある程度は掲載すべきだと思います。

A Heffernan さん：私も懐疑論者の意見も科学者と同じように扱うべきだと思っています。ただ、真実だと思うなら証拠が必要です。ジャーナリストには責任もあり、少数派の意見であると言わないといけません。

A 江守さん：日本の懐疑論の人たちのレベルはまちまちです。科学的なものとそうでないものを五分五分にしていけないと思います。

Q モデル計算に考えられる確実性と考えられない不確実性はどんなものなのでしょうか。

A 江守さん：不確実性には know unknown と unknown unknown があり、unknown unknown という、全く予想できないことがあることも意識しておかないといけません。温暖化の予測では know unknown は例えば雲のモデル化で、モデルの改良によって、科学的に進歩すれば不確かさをせばめていきます。また、火山の噴火も予測できず、現在の予測では無視しています。このような不確実なフォーシングと不確実なフィードバックがあることを考慮しながら将来予測をするのです。

Q 将来的にはどのくらいの細かさで予測するのでしょうか？

A 江守さん：進行中の文科省のプロジェクトで、気象研究所のグループは日本の周囲では 1 km 格子の解像度で研究しています。領域を限れば高い解像度で細かいデータが出て、地形性の雨やフェーン現象などの予測の精度は上がりますが、台風など大きなスケールのデータは信用できるかどうかはわかりません。地価が下がるというような影響もあります。信頼性についての情報も同時に出すことが必要だと思います。

Q 一般の人たちがどれくらい環境問題を認識しているのでしょうか？

A 藤田さん：調査では、日本では環境問題に関心を持つ人は 6 ～ 7 割で、地球にいいと言われていることをほんの少し実行

している人がほとんどです。全く興味のない人にどうやって興味を持ってもらうか、関心がある人にどうやって何かしてもらうかが課題ですね。

A Heffernan さん：人間の行動を変えるのは難しく、最近のアメリカの研究では、地球温暖化に関して認知している人のほうがあまり行動を起こしていません。ただ、変化は起こるものです。私の出身地アイルランドでもドイツのようにリサイクルの認識が変わりました。今後、自発的な行動が染み込んでいくと思います。

IPCC の新しい研究に加え、新技術の創出や市民の関心の持続が問題解決に重要

コーヒープレイクの後、G8 (北海道洞爺湖サミット) を取材した Heffernan さんが、日本の取り組みや世界での報道に関してコメントしました。政府も日本のメディアも気候変動を最も優先度の高い問題として取り上げ、途上国のクリーン・テクノロジー開発に対して、また CCS (Carbon-dioxide Capture and Storage : 二酸化炭素の回収・貯留) に対して資金を拠出することが決まったのはポジティブな点で、一方、政治的なステートメントは弱く、責任の所在が不明で、拘束力を持たせる合意もなかったと説明。欧米ではやはりステートメントが弱いことが取り上げられたと話しました。また、「福田首相が 1990 年のレベルではなく、今のレベルと比べて 2050 年までには 50% 下げると言ったのは残念。炭素排出量は 10 ～ 15 年の間にピークを迎えるので、2050 年では遅すぎる」と述べました。

IPCC に関わった江守さんは「G8 では 2050 年に炭素排出量を半減するという目標が共有されたが、この数字は IPCC が推奨したものではない。IPCC は政策中立で、6 つの対策のオプションを示し、選択は政策にゆだねている。G8 での決定は個人的には非常に野心的だと思う」と話しました。

パネルディスカッションの最後で、青山さんが 3 人のパネリストそれぞれにコメントを求めました。Heffernan さんは、今後の 2℃ の温度上昇について半々の可能性があり、起きない可能性を高めたいのであれば、炭素排出量の制限を高くすべきで、「影響を緩和・解決する新しい技術が必ず出てくる。人類には正しい方向に投資する知恵もあると思う」と発言。

藤田さんは「環境問題は自分と関係ないと考えている人を議論の輪に入れるのが最大の課題。ジャーナリストはいろいろな情報を発信していくし、みなさんも周囲に積極的に語っていただきたい」と呼びかけました。

江守さんは、IPCC の第 5 次報告書では 2030 年頃までの近未来の予測と 2300 年までといった長期の予測が出される見込みであることを紹介し、「私自身は予測した結果を正しく理解してもらうための科学コミュニケーションにも重きを置きたい」と抱負を語りました。

ディスカッション終了後は軽食やアルコールを取りながら、参加者同士が交流。「Cape Farewell」の DVD が当たる抽選会もあり、予定時間をオーバーしての会話が続きしました。 ■