

## CIGS 国際シンポジウム

Evolution of Technology and Rational Global Warming Policy

### 第1部 「Potential Impacts by Global Warming」

【質疑応答要旨】

日時：2018年11月20日（火）14：00～17：00

会場：新丸ビルコンファレンススクエア Room901

**質問者1：**地球温暖化の良い面としては、エネルギーの多様化と再生可能エネルギーの推進が挙げられると思う。それにより化石燃料への過度な依存がなくなり、中近東のような地政学的にリスクのある地域のエネルギーへの依存も減った。その結果、平和になり暮らしが良くなるのではないかと思うが、このような側面について意見を伺いたい。

**マット・リドレー（英国貴族院議員、科学ジャーナリスト）：**

地球温暖化の問題は、他の多くの環境に関する優先課題に対する思考を停止させてしまったように思う。外来生物種、乱獲、サンゴ礁の破壊等、他にも課題があるのに地球温暖化にだけ焦点が向かってしまった。地球温暖化が無ければ、再生可能エネルギーは積極的に推進されなかったかもしれないが、推進は果たして良いことだったのだろうか。

私の住む北イングランドでは、風力発電が景観を大きく損なっている。また、鳥類の生態系も破壊している。これを環境保護と呼べるだろうか。世界のいくつかの地域では電気自動車は石炭火力発電で駆動されているので、電気自動車が気候変動問題の解決になるのかどうか疑問である。中東への依存が減ったのは、北米のシェールガスの開発によるものであり、地球温暖化対策によるものではない。

地球温暖化の問題が意識を啓発し良い技術開発につながったことはあった。だが地球温暖化の問題がなくても、環境問題に対する注力があったらうし、そのほうが貧困層に対する打撃は少なかったであろう。

**質問者2：** Free-air CO<sub>2</sub> Enrichment Experiment（植物にCO<sub>2</sub>を浴びせて生育の速さの増大を測定する屋外実験）では、CO<sub>2</sub>によって生育が早まることが解っている。CO<sub>2</sub>のように、将来のリスクとベネフィットの不確実性が共に大きい時、どのようにその問題を扱うべきか。また、温暖化が作物に与える影響として、高緯度地域では温暖化によって収穫量が増加する一方で、赤道付近は高温の影響で収穫量が減るリスクがある。国が位置する地域によって、リスクとベネフィットが明確に分かれると思う。そのような問題に対して、科学者やジャーナリストは世間に何をどのように伝えるべきか。

**リドレー：**不確実性の下で意思決定するのは新しいことではない。これまで人間は様々な状況で意思決定を行ってきた。予防原則については、予防原則を適用することによるリスクも見積もるべきである。あるいは、何もしないことによるリスクも考える必要がある。例えば、CO<sub>2</sub>排出を削減し、その結果としてCO<sub>2</sub>による肥沃化が起きない場合、そのリスクは大気中のCO<sub>2</sub>が減ることで15%もの食料の生産が減り食品価格が高騰することである。CO<sub>2</sub>を無くすことは、貧しい人にとってはベネフィットではないのである。

温暖化の影響によるリスクとベネフィットは、国の位置する場所によって明確に分かれるが、心配する必要はない。なぜなら、温暖化による影響は高緯度で大きいので、全般的に

見てベネフィットを得る地域の方が多いのである。

このような不確実性を国民に伝える際に気を付けるべきことは、正直であることである。分からないことは分からない、このようには思うがこのようには思わない、といったことは伝えるべきである。また、一つの側面だけを伝えるのではなく、オープンな話し合いをするべきである。

**質問者3：**一般の人が気候変動や温暖化に対して抱く、台風や豪雨が増えている、北極の氷が融解しているといったイメージに対して、本日の講演内容をどのように伝えるべきだろうか。

**質問者4：**リドレー氏の話しを信じるのであれば、なぜメディアは一方的に悪い恫喝的な報道ばかりするのであろうか。メディアは何かの陰謀に乗っ取られてしまっているのだろうか。

**質問者5：**CO2の人為的排出をゼロにするか、あるいは8割減らした場合の経済的リスク、電力供給へのリスクはどのようなものだろうか。

**質問者6：**ジャーナリストが、気候変動に関して科学的データに基づかない政策決定が行われてきたことを伝える際、抵抗を乗り越えるため、また多くの人へ伝えるための良い提案があれば教えていただきたい。

**リドレー：**一般の人にどのように伝えていくのかということがキーポイントである。しかし容易ではない。人が信じることには慣性がある。異常気象が温暖化によるものだと思っただけで切ってしまうので、エビデンスを示してもなかなか説得は難しい。人々は自分の信条に沿って、2、3の逸話を信じる傾向にあるが、これは科学的ではない。その一方で、人々は、長期的な統計に基づいた科学的なエビデンスを理解しない。

メディアは、良いニュースよりも悪いニュースを数多く報道する。それは人が良いニュースを読まず、悪いニュースばかり読むという事実があるためである。記事を読んでもらう実験で目の動きを追尾したところ、人はまず悪いニュース目を通す、という結果が出た。このような理由で、メディアは悪いニュースばかり出すという「意図せざる陰謀」を行っている実態がある。

経済が成熟する前に化石燃料を手放してしまわないと、大きな影響があると言われている。しかし、化石燃料の燃焼に対して有力な代替策はない。再生可能エネルギーの信頼性は低い。原子力も高価であり多くの反対がある。

人がリスクに非合理的な反応をしがちだという点については、ヨーロッパでは遺伝子組み換え食品が日本の原子力と同じくらい非常に敏感な問題となっていることにも表れている。最初から何かに反対するという立場を決めてしまった人を、説得することは難しい。唯一の答えは合理性であると思う。合理的な理論で説明する必要がある。

以上