

前回（第1回）会合で頂いた主な御意見等について

1. 気候変動影響の予測・評価を実施する枠組み・進め方について

【気候変動影響の予測・評価の元となる研究について】

- ① 影響やリスクの評価報告を作るバックグラウンドとなるデータや科学的知見、また今後適応策を策定する主体がリファーするための知識基盤は、どこが、どのように作るのか。
- ② S-8、RECCA等の研究プログラムが実施主体であり、その成果を吸い上げて活用するのが本小委員会の役割であろう。
- ③ 既存の個別の影響研究の成果をパーツとして持ってきて、うまくまとめられるかというとなかなか難しい面がある。今進んでいるプログラムが、どういう貢献ができるかというのは、個々によって違うと思う。
- ④ 農林水産省や林野庁のプロジェクトにおいても、色々な研究成果があるが、今回の報告書に反映されるかどうかは、重要な問題。特定省庁だけの委託プログラムでは、限界などあるので、制約はなく、ここで議論し、国全体の方向として打ち出せれば非常に良い

(今後の進め方)

本小委員会における気候変動影響の予測・評価の元となる研究については、S-8やRECCA等に加え、各関係省庁において実施されている研究等を元に、整理していくこととしたい。

【気候変動影響評価の進め方について】

- ① 英国やいくつか各国の評価の事例、手法等を共有してほしい。政策決定の上で、影響の重大さの評価や、予測の確信度の評価は、必要なランクづけ、評価の指標になる。それをたたき台にできるのではないか。その中に、地域による違い、地域差をどのように折り込んでいるか情報提供いただきたい。
- ② 影響評価のプロセスについて言えば、英国ではCCRAを作る2年ほど前に手順報告書をまとめていたと思う。英国のやり方を参考にして取れるものを取ってしまうというアプローチもあると思う。
- ③ 米国や英国などを参考に、中身は日本の実情に合わせて早く報告をまとめ、何を実施するかの話に進むべき。
- ④ 早く全ての分野の影響をリストアップし、リスク評価ができていないもの、できていないものを整理し、その中で重要なものはどれなのかという議論を、この委員会で早くやったほうが良い。
- ⑤ 影響事象毎の優先順位づけは難しく、影響の大小の大まかな相場観をつける程度までではないか。
- ⑥ 中間報告の骨子を次回に提示できないか。

(今後の進め方)

諸外国の影響評価の事例を参考に今後の進め方を検討していくこととしたい。また、各研究における分野毎の影響のリストアップを進めていく。

中間報告では、現状の国内の研究が、どのような影響を評価しているのか、その際、どのような気候モデル、シナリオ、社会状況を想定して影響の評価を行っているのか、不確実性はどの程度か総覧を整理したい。また重要な影響であって、評価されていないものがあるかも整理をしたい。

【パブリックコメントについて】

- ① パブリックコメントにはどのようなコメントを期待するのか。また、通常、パブリックコメントを委員会の意見具申に対して求めるというはあることなのか。
- ② 報告の取りまとめのすぐ手前でパブリックコメントを実施するのでは、大事な意見というのが入ってきても、大きく取りまとめ方を見直すような時間はないのではないかと。随時コメントを受け付けるとかそういった形にする方がベターなのではないか。
- ③ パブリックコメントでは、この委員会だけでカバーできないリスク情報を提供していただくことが、効率的で、漏れのない情報収集になる。

(今後の進め方)

意見具申に関してパブリックコメントを行うことは、法的に必須ではないが、実施することに問題はない。

また、意見具申に関してだけでなく、中間報告に対してもパブリックコメントを行うことで、意見具申に広く一般国民からの意見・情報を反映させたい。

2. 社会経済シナリオの想定

- ① 影響は、各地域の状況によって同じ気候変動が生じていても影響が違ふ。50年後、今世紀末を考えた時には、国土のあり方、社会のあり方、経済のあり方によって影響が変わってしまう。将来像がどうあるか。あるいは、逆に、その将来像をどうすることが適応策として被害を減らせるかということにつながっていくという点を忘れてはならない。
- ② 日本の社会をどういう社会につくっていくかということと密接に関係するが、具体案はほとんどない。将来のエネルギーシナリオや日本の財政危機の問題も決まっていない。そういう立ち位置で議論していくしかないだろう。財政やお金の問題を考えることは非常に大事だが、コストパフォーマンスがいいというような基準ぐらいの視点でやっていくべきだろう。
- ③ 社会経済シナリオは、高い経済成長を見込むか、ある程度環境配慮型でいくかの2つの判断であろう。
- ④ 少子化・人口減少が進む中、東京・大阪に人口が集中した形でそのままいくのか、まだ国土全体で大きな成長を目指すのか、そういった国の方向性が決まっていないのに議論でき

るか、という意見も確かにあるだろうが、ここでそれを議論しようとしてもうまくはいかない。日本国の行政として何を言っていくべきかという視点でまとめていかなければならないだろう。極端な政策介入をするようなことにはせず、ある程度合理的なところを見据えるべき。

- ⑤ 日本の将来像がないのであれば、例えば、「この地域のこの生活を守るのは非常に大変である」という結論が、トップダウンの判断では合理的でも、地方自治体などにとっては本意ということはあるかもしれない。しかし、「気候変動を考えると、こういう住まい方、産業のあり方はあってもいいのではないか」という提言は、あってもよいのではないか。
- ⑥ どのような緩和策を講じるかによって、適応の内容も変わる。社会全体の緩和のコストはこの程度、その上で適応策を取るのだという委員の共通認識が必要ではないか。
- ⑦ 将来の社会経済の状況がどうなのか、温暖化の程度はどうなのかなど、そういった情報があって初めて、どの程度影響が生じるのか、また、適応策がどの程度有効なのかということが議論できる。前提となる社会経済の状況、緩和策をどの程度導入しているのか、などを整理していただきたい。

(今後の進め方)

諸外国の影響評価における社会経済シナリオの想定における考え方や国内での既存影響評価の状況、他の計画等での考えについてまず整理してみたい。

3. 温度上昇レベルごとの影響の示し方

- ① 気候予測では 0.5℃程度の差について論ずることが難しいということはよく分かるが、緩和策として現実の政策を検討する側からいけば、0.5℃の差は重要で排出削減量の求められるレベルが全く変わってくる。
- ② 気候予測の側としては、0.5℃の差に意味はない、影響・適応の検討の側からは大きいという事実の中で、不確実性とどのように付き合っていくかということをしり合わせていくしかない。
- ③ 2℃と 2.5℃の影響の差という点については、水分野の影響を考えた時は、社会シナリオの不確実性の大きさの中に埋もれてしまう。
- ④ 適応の分野で 0.5℃単位の計画を立てるところは立てる。1℃単位でしか計画を立てられないところは、1℃単位で計画を立てるというふうに分けて考えるのが良いのではないか。
- ⑤ 予測分野からは、世界全体の気温上昇が 1.5℃であれば、日本のどの地域はどれぐらいの気温上昇があり得る、といった換算表のようなものは出せるのではないか。
- ⑥ 2℃、3℃、4℃ぐらいのレベルで気温がどれぐらいになると影響がどれぐらいになるのかという基礎情報をまずは整理し、それとあわせて、我々がリスク対応の戦略をどのように取っていくのかということ議論すべき。
- ⑦ 2℃と 2.5℃を研究として区別ができるかということと、実際に起こった時に、その影響の違いというのは、分けて考えて、実際に起こった時の違いというのは、きちんと区別して調べるべき。

- ⑧ 温度上昇は気候変動の結果の指標の一つでしかない。どのような排出パスでも 2℃上昇したら、同じような気温分布で、同じような雨の分布というわけではない。2℃の時にはこのような影響、3℃の時にはこのような影響と、豪雨とか渇水とかに関しては、簡単にテクニカルには出ない。

(今後の進め方)

諸外国の影響評価も参考にしつつ、我が国の既存の影響評価の事例とその不確実性などを踏まえ、異なる分野の影響の示し方はどうあるべきか、検討していくこととしたい。

4. 分野固有の課題、留意すべき事項

- ① 農業では、30年先の品種をつくろうというのは難しく、10年単位の目標に置き換えることが重要。また、単に収量や品質だけでなく、農業の温暖化緩和に及ぼす影響も評価することが望まれる。
- ② 自然生態系分野では、森林が、生態系が移行していくことをどう評価すればいいのか考える必要がある。
- ③ 生物への影響では、生物のライフスパンが短期・中期・長期なのかが評価に直結する。長期的なライフスパンを持つ森林などに対して、短期影響だけではわからない。生物的な影響を検討する場合は、考え方を整理する必要がある。
- ④ 生態系の価値については、生態系サービスという観点も確かにあるが、本小委員会では、やはり人間のためという視点が重要になるのではないかな。
- ⑤ 自然生態系については、価値判断が難しいが、生物種がかなりの絶滅リスクにさらされているというのを考えから外すことはできない。経済だけでは評価できないので、自然に対する普遍的な価値というのを無視した形にはならないように。
- ⑥ 河川洪水では洪水の水位が10cm変わると、氾濫リスクが3割、4割変わってしまう。河川水位の変化を10cm単位の精度で把握しようとするとう過去のデータを相当しっかり押さえないといけない。ポイントは「適応策に使える評価」であり、一度、現場のかなり実情を適切に反映したデータを使いながら、掘り下げないといけないのではないかな。

(今後の進め方)

まずは、既存の研究の中でこれらの課題に配慮されたものがあるか、整理したい。その上で今後の方向などを整理したい。

5. その他

- ① 「気候変動」「地球温暖化」の両方の語が使われている。「気候変動」の方が良いと思うが、「温暖化」も現象の名前として使い続けるのかどうか、意図があれば教えて欲しい。

当小委員会においては、既存の資料から引用する場合には、その資料における表現を使用するが、今後あらたに作成される資料については、「気候変動」と統一して使用する。

- ② 地球環境部会との関係や、各省連絡会など外との関係についてはどう進めていくのか。
- ③ 予算の動きを考えれば、途中でこういう形で動いているというのを、各省庁に少し早目にお知らせしておくということが必要なのではないか。

地球環境部会へは、今年度の検討の状況について中間報告を行うことを想定している。また、関係各省庁とは、小委員会開催前など定期的に「地球温暖化影響への適応策に関する関係府省連絡会議」を開催し、情報共有を行っている。