

前回（第5回）会合でいただいた主なご意見について

1. 分野別ワーキンググループにおける検討について

- ① 分野によっては、影響評価に関する研究成果が非常に少ないという問題もあるように思う。そのギャップ、リサーチのギャップを明らかにすることも非常に重要な役割ではないか。
- ② ワーキングの間での分担と連携が必要。自然生態系への影響や水環境への影響が観光業に影響する、自然災害が保険業に影響するといったように、ワーキング間で協力したほうが、より良い評価ができる。あるいは、ワーキングで評価をもらって、別のワーキングが作業をすると効率的に評価ができる事項があると思う。協働・協力が必要なものを、あらかじめ想定しながら作業の工程を組んでいただくことは、一つの案ではないか。
- ③ （ワーキング間の連携について）事務局が全部出ていると思うので、事務局経由で行い、必要であればリエゾンをつくれればいいと思う。
- ④ どういう議論をしているかなどの議論の情報をお互いにメンバーで公開することは大事。
- ⑤ これが全てで、完全でなければだめだというわけではなく、途中で直しながら行うというように柔軟に考えていけば良い。行って見て、何かあれば直しながら行えば良いと思う。

（今後の進め方）

11月頃に開催を予定している第7回気候変動影響評価等小委員会で、各分野別ワーキンググループにおける検討状況をご報告し、情報共有を行うこととする。

2. パブリックコメント及びアンケートの結果について

【気候変動の影響として考慮すべき事項について】

- ① 「東北、北海道が住みやすくなる」というポジティブな側面、「伝統・文化の基盤」というカルチャーへの影響、「弱者に対する被害の集中」と、普段、技術系で考えていると見過ごしがちな側面がきちんと自由回答にある。やはりこういうところは大事なのだということ。
- ② 海外への食料依存度が高い影響は間接的に日本に来る。適応策は、普通はローカルな問題で、国内のことを考えて対応するのが普通だが、食料や工業製品のサプライチェーンなどに関しては、必ずしも一国で閉じていない。適応策に関しても、緩和策ほどではないが、国際的な協調だとか視野を持ったほうがいいのではないか。

【当面の情報収集の進め方について】

- ① 今回、学会や地方自治体に情報提供を依頼したが、漏れている学会があるのではないかと思う。例えばワーキングの今後の作業の中でも出していただくとよいのではないか。
- ② 最近の世の中の論文情報のインフォマティクスは進んでおり、日本の学会誌の情報は、非常に高い比率でJ-STAGE及びCiNiiのデータベースに収録されている。まず事務局でデータの収集をやっていただくのがいいのではないか。

【長期的な情報収集の進め方について】

- ① 今後も継続的に影響評価をしていく必要があることは、この委員会でも確認されたこと。こうした影響評価の情報を継続的あるいは定期的集める、あるいは集まってくる仕組みを検討する必要があるのではないか。
- ② 体制的に意見を聞く仕組みをきちんと考えていただければと思う。
- ③ 今、情報は集めやすくなっているので、お金をかけてやれば相当集まる。その辺のシステムづくりはもう少し考えたほうがいい。特定の人が出しているだけで、偏った集め方になっていると思う。
- ④ 継続的に情報を集める仕組みづくりというのは、今後も必要。IPCCなどは自動的に集まる仕組みになっている。国内に関しても、それはつくられたほうがいい。

【アンケート結果について】

- ① シンポジウムに来られた方、あるいは、シンポジウムでいろんな情報を得た方は「強くそう思う」が多くなっていて、そうでない方（Webアンケート）は、「どちらかといえば」が多いというように、ギャップがあると見るのではないか。
- ② 「強くそう思う」か「どちらかといえば、そう思う」というのは主観的であり、定量的な判断は難しいところがある。
- ③ 問2のところ、極端現象への関心が小さいが、実際、極端現象には、豪雨や猛暑、台風などを含むので、そこも全部含めて極端現象だという見方をすれば、橙色はうんと大きくなるという見方ができる。解釈する際は、注意が必要。
- ④ 6ページに「地域による記述内容に大きな差異は特に見られなかったが、松山では、水不足・渇水の具体的な影響を挙げる意見がみられた」という記述をあえて載せているが、アンケートに答えられた方の職業などが影響しているという分析をしているのか。もう少し突っ込んだ解析もやっていただきたい。

【パブリックコメントやアンケートに関する対応について】

- ① 本当にいろんな人から意見を聞きたいという積極的な意思があるのであれば、もう少し、パブコメを下さいということ、いろんなところで言う機会があったかと思う。
- ② （適応策に関する）国際的なネットワークの話は、この会議の中でもそういう議論があった。パブリックコメントでもある以上、何らかの形でそれを取り込んでいくという枠組みづくりはやはり必要ではないか。
- ③ （アンケートについて）どういうふうにオープンにしていくかというところを少し考えたほうがいいのではないか。

(今後の進め方)

情報収集については、各分野別ワーキンググループなどにおいて、引き続きご意見をいただきながら進めて行くとともに、長期的・継続的な仕組みについても検討していくこととしたい。また、アンケートやシンポジウムで得られた国民が気がかりに思うことなどの情報の取り扱いについては、関連するワーキンググループにおいて検討するとともに、アンケートに関してのご意見は今年度実施するアンケートなどに活かしていきたい。

3. 気候予測計算結果について

【気候予測結果のとりまとめ方法について】

- ① 適応策を定量的に策定していくために気候予測計算を行い、組織的に論文などでは網羅しにくいようなものについて、影響計算を行い、なるべく定量的に表現して、それに基づいて適応策を立てていこうという姿勢は大変結構なものだと思うし、これからもその線で進んでいただければいいと思う。ただし、それに見合った体制も必要。
- ② 気候予測計算をする際に、海面水温の3パターンをどうやって求めたのかとか、何々をこれこれしたときに、例えば平均雨量は増えていないというけれど、全球的には昇温に応じた数%の降水量の増加はあったのかなかったのかとか、そういうプロフェッショナルな疑問に耐えるような仕事になっているのか。パワーポイントの内容を詳細に記述した500ページのレポートはあるのか。それとも、プロフェッショナルな査読を経ておるのか。これに基づいて適応策が進められていくのだとすると、そこら辺はきちっとする必要がある。
- ③ サイエンティフィックなペーパーなどがないと、これを使って適応を行ったときでも、もとのデータセットがいかに生まれたかという情報がないと困る。それは鋭意考えて欲しい。
- ④ 最終的にこのクオリティーを誰がギャランティーするのかを明確にする必要がある。そういうところをきちっとしておかないと、これを使って計算をする人が非常に困る。
- ⑤ 降水量で見ると、RCP6.0とRCP8.5の差が、RCP8.5は非常に幅が大きく、RCP6.0は幅が小さい。降水のスキームの違いで降水量の変化は随分違うことを示している。RCP8.5で得られた幅を使って、他のシナリオもスキームを変えると、もっとこんな幅があるはずだと示す必要があるかもしれない。あるいは、吉村スキームが一番信用できるので、ほかのスキームの結果は参考であるとするのか、その場合、科学的に検討が必要だが、RCP8.5だけ降水スキームを変えているという情報を、ほかのシナリオにどう反映させるかを考える必要がある。
- ⑥ プロフェッショナルに見ると、この情報の使える範囲は、ある程度限られる。非常に有用で重要なステップではあるが、専門家のレビューを経ないで、予測の決定版みたいな発表をしてはいけない。発表するなら、きちっと条件を示さないといけない。
- ⑦ 地球温暖化予測情報第8巻も、今回の気候予測計算結果も、CMIP5も、全てDIASの中にアーカイブしてある。それぞれの条件をプロフェッショナルにまず明確にするということと、もっと素人の人が使うときのガイダンスをぜひ記述していただきたい。
- ⑧ 確認しておくべきは、どういう条件でデータセットをつくったか。このデータセットを使って、

影響評価を行う際に、データセットを使う側からの質問に答えられるようなドキュメンテーションが必要。ある程度サイエンティフィックな論文を書いてくれないと、引用ができない。バイアス補正などもあるので、リファレンスできるものが必要。

- ⑨ 海面水温の平均の周りのパターンの幾つかの種類によって生じる幅が、日本全国平均気温で、RCP8.5の場合、3.9~4.7℃ということであり、IPCCの報告書に載っている全球平均気温の2100年の付近の幅(2.6~4.8℃)を持っているということは入っていない。これを予測の幅だと思って見るときには、全球平均気温のさらに大きな幅があって、そこにプラスして、このパターンの違いによる幅が、ここに書いてあるような値で入ってくると見る必要がある。実際に使うときには、そういう処理、あるいは見せ方が必要。
- ⑩ 時間雨量を予測できるか日雨量までの予測となるかは気候予測モデルの格子間隔で決まってくる。20キロの格子間隔だと、日降水量までは予測できるが、時間降水量までは予測できない。地球温暖化予測情報第8巻では、1時間降水量まで表現ができています。第8巻と今回の計算結果は、アンサンブルを使って解析をしたい方は、今回の計算結果を使う。もっと細かな時間の話の強い雨の話をしたときは、第8巻を使うというふうに使い分けると良い。
- ⑪ 年降水量の変化のRCP8.5の幅がRCP6.0よりも随分大きいというのが、スキームの違いによるのではなく、初期条件の違いによるならば、それはまた随分違った話になる。どちらであるかというのはきちんと理解しながら、データを使う必要がある。よく確認して使う必要がある。

(今後の進め方)

資料2にて説明