令和６年度環境影響評価技術手法調査業務

累積的影響についてのヒアリング（村山先生）

日時：令和7年2月14日13:00～14:20

場所：東京科学大学G5棟2階会議室

出席者：東京科学大学　環境・社会理工学院　教授　村山 武彦

環境省　高木審査官、河合審査官

(株)プレック研究所　辻阪、茂木(Web)、家倉(Web)、山田(Web)、山口

(有)レイヴン　浦郷

■打合せ資料

・累積的影響についてのヒアリング用資料

・収集文献一覧

・累積影響ガイドライン比較表

■打合せ記録

プレックより資料の説明

PREC：現在の調査計画とその整理状況等において、重視すべき視点や着眼点に抜け落ちがないか、また日本のアセス制度の参考となる事例や諸外国の動向などがあれば教えていただきたい。

村山先生：着眼点については、項目がかなり整理されていると思うが、事業アセスの視点で見るのか、地域計画レベルで見るのかによって項目は変わってくると思う。特に法的位置づけや事業アセスとの関係は比較的明確であるが、地域計画ベースでは、これまでの累積的影響がどうだったかという話だけで終わっていることもあり得るし、今後どうするかという観点から累積影響を考えることもある。地域計画ベースで考えると幅が広がり、整理が難しいのではないか。ただし、事業レベルと地域計画ベースの両方が必要で、事業レベルだけでは累積的影響をコントロールできない。この調査でどこまで対象とするか。

環境省：今年度の調査は基礎調査のような位置づけであるため、広範に見ていきたいと考えている。

PREC：ガイドラインや事例を整理する際は、事業アセスのものと地域計画のものは分けて考えた方がよいか。

村山先生：分けて考えている必要はないが、場合によっては両方の視点を整理する必要があると思う。

レイヴン：計画セクターのプランニングの流れに対して、データを提供する役割は環境側にあると思う。計画側がデータを揃えて判断ができれば理想であるが、計画側に環境のデータを整備するよう求めるのは難しいだろう。うまく役割分担をして、環境側からアラートや情報を出し、それを踏まえて計画側が計画を立案するなど、連携を取れるようにすればよいと考える。

村山先生：私も同意である。今回、海外の事例を調査していると思うが、EIAはどの国も大体同じだが、計画レベルになると国によって制度や構造が異なるため、他国の事例をそのまま日本の参考にしようとしても困難な場合がある。その国の計画や制度の背景を把握しなければならないという点を念頭に置いておくべきである。

PREC：最終的には事業アセスと地域計画の両方の情報を整理する必要があると思うが、技術的な部分や手順を整理する場合は、EIAから調査する方が諸外国の共通項が多く、ノウハウも蓄積されているため取り組みやすいと考えている。

IAIAでも、近年はSEAや計画レベルの取り組みに重点が移ってきているとされているが、最初からそこまでを調査を広げようとすると多岐に及ぶ。また、日本の計画制度は環境省だけでは完結しないこともあって最初から計画ベースをとりあげるのは難しいのではないか。EIA側から見ていっても、背景情報や、地域のシナリオがないと判断できない、閾値などの設定も考えていかなければならないということは言えると思う。そこから、生物多様性地域戦略や都市計画マスタープランなどの計画レベルの重要性につなげていくことになるのではないか。

村山先生：整理項目にも濃淡がある。前半の話はEIAベースでも進められると思うが、閾値やミティゲーションのような話は個別事業だけでは対応しにくく、地域全体の計画ベースで見なければならない。閾値やミティゲーションに関しては、地域計画の重要性が大きいと思われる。

レイヴン：カナダの法制度は参考になるのではないか。カナダでもかつては日本の環境省に相当する組織がSEAを管轄していたが、最近では計画省がSEAを所管する形を採用している。その形にしたほうが、環境省側と計画側のやり取りを繰り返さずに済む。

環境省：我々も、温対法と連携できないか、少し検討している。温対法であれば環境省だけでやり取りが済む。例えば、道路事業であれば国土交通省で見てもらうなど、事業種ごとに体系化していけば、カナダの法制度と近い概念が出来上がるかもしれない。

レイヴン：カナダのSEAは計画省に管轄が移行された。計画側がSEAリポートを作成し、環境省に審査を依頼して問題箇所をやり取りするとなると時間がかかるし、計画側には環境の専門家がいないため内容を理解しにくいという問題がある。そのため、プランニング自体にSEAの考え方を組み込もうとしたのがカナダの法制度である。EUでは、具体的な手法を各国に任せているため、EU内でもSEAの法制度は異なる。

村山先生：多くの事例を見ているわけではないが、累積的影響評価の定義や考え方、手順といったレベルであれば共通性が高いと考える。しかし、要素の範囲や時間的・空間的範囲、あるいは事業の範囲になると、ガイドライン程度にはまとめられるかもしれないが、日本のアセスの基準のように細かく定めるのは難しい。例えば、風力発電であれば基数や出力に応じて、対象とする時間的・空間的範囲や、解析の対象とする事業を決めるなど、詳細を決めるのは困難だと思う。

レイヴン：基本的な考え方程度であれば示せるかもしれないが、それらは場所によって大きく異なる。特に生物に対する影響は、水辺や緑地、川の形状など、それぞれの環境要素に累積的影響が関わってくるうえ、生物種ごとに閾値を設ける必要もある。

環境省：日本のアセスにおける累積的影響は、重要な鳥類の営巣地や餌場の数キロ範囲を対象とする場合が多いが、諸外国ではどの程度の範囲で検討しているかといったことを整理したいと考えている。日本では具体的な距離を示さないと事業者が調査を実施しないという問題がある。

レイヴン：本来は全国をメッシュ単位に分割し、環境データをセンサスのようにインターネットで閲覧できるようにして、それをAIが分析しインパクトを判断してくれるような仕組みが理想ではないか。

環境省：国の地域計画があるかどうかは併せて記載しておいたほうがよい。地域計画があれば対象範囲を広く設定できるし、地域計画がない場合は狭めるといった対応ができるかもしれない。諸外国には大抵、地域計画があるのだろうか。

PREC：ヨーロッパではドイツなど多くの国で地域計画を有していると考えられるが、途上国では地域計画がないケースが多いと推定される。IFCのガイダンスでは、地域計画がない場合、学者や専門家、住民へのヒアリング等により決める必要があると記載されている。

また、いくつかガイドラインを確認して思ったが、時間的・空間的バウンダリーは「この項目を考慮して設定すること」と示されている程度で、具体的な規模や数値まで明記されている例はほとんど見かけない。一方、日本の場合は数値を示さないと実施されない可能性がある。アメリカにおける累積的影響評価の事例では、範囲や決め方にバリエーションがあるのだろうか。

村山先生：調査対象は太陽光と風力発電事業であるが、プロジェクトごとに設定の仕方が異なることがわかった。時間的範囲と空間的範囲を評価項目と合わせて整理しようとしたが、時間的範囲はあまり明確に整理できなかった。大まかにプロジェクトの耐用年数を対象とする場合もあれば、生物資源を評価できる期間を設定する場合もある。また、過去・現在・将来のように分けて評価を試みる例や、評価項目ごとに期間が異なる例もあった。空間的範囲についても、具体的な距離で示すのではなく、もう少し大まかなカテゴリーで対応している事例が多い。最大では自然境界まで対象としているものもあれば、プロジェクトの敷地に限っているものもあり、非常に多様である。これら要素の範囲、時間的範囲、空間的範囲は整理すべき項目だが、場合によってはセットで検討しないとうまくまとまらない恐れがある。また、アメリカの制度は政権交代によって大きく変わるため、アセスもその影響を受けている。

環境省：制度が変化した際の累積的影響評価の質は、どのようにして確保しているのか。

村山先生：評価基準を定めている例もあった。特に生物に関しては多くの事例があり、その中でもハビタット評価を行っているものが多い。一方、その他の項目に関する事例はあまり多くなかった。

環境省：アメリカのほとんどの事業で視覚資源が対象とされているが、視覚資源もかなり評価基準が異なるのではないか。

PREC：文化資源は、有形の文化財のようなものが対象か。

村山先生：そのようだ。

環境省：社会経済は、交通とは別に整理をされているが、経済効果のような意味合いか。

村山先生：そうした要素も含まれている。ただし、定量化されているかというと必ずしもそうではなく、簡単な記述だけで終わっている事例もある。日本の感覚で考えると、より厳密な評価を求めてしまうが、必ずしもそうではない。

PREC：実際に１，２の図書を見たが、簡単な文章が書かれているだけのものも多かった。ガイドラインには、累積的影響のスコーピングが重要であると書かれているが、重要性が低いと判断されれば、簡単な記述だけで終わらせているのかもしれない。一方で、累積的影響が大きいと想定される場合には、より詳細に実施しているのだろうか。

村山先生：事業ベースで考えると、累積的影響評価は追加的な評価という位置づけになっていると感じる。もちろん、累積的影響の評価は必要だが、その事業だけが責任を負うわけではないため、「この事業を行うことで累積的な影響がありそうだ」という情報提供にとどまる場合が多いように思う。どのようなミティゲーションを行うかまで踏み込む事例は少ないのではないか。

村山先生：解析の対象とする事業の範囲についても、今後行われると想定される事業をどこまで含めるかはケースバイケースである。風力や太陽光の場合は発電事業を対象にしている事例が多いが、ほかのプラントが建設される可能性を考慮している事例もあり、対応はさまざまである。

レイヴン：環境要素ごとに、時間枠や空間枠を変える必要があると書かれているガイドラインは多い。

PREC：NEPA文書では、累積的影響について環境大臣意見のように厳しい意見が付くことはあるのだろうか。制度的に個別レビューの段階で意見を付すことができると認識しているが。

村山先生：多分プロジェクト本体のチェックは行っていると思う。ただ、累積的影響の評価は追加的な要素として扱われている印象を受けるため、書いてくれていればいい程度の認識かもしれない。多くのプロジェクトで情報が出てくれば、それを集めることで地域全体を検討する材料になる可能性はある。日本の制度でも、アセス図書を公開するようになれば可能になるかもしれない。

村山先生：最低限実施すべき内容条件を出すこともあるかもしれない。

環境省：科学的な検証が十分でない段階で強制的に「最低限これだけは実施せよ」と求めるのは難しいかもしれないが、「これくらいは実施していただきたい」というような形で、お願いベースで示すことはあり得るだろう。

PREC：風力や太陽光発電事業において、すべての事業で累積的影響について言及されていたか。

村山先生：言及はされているが、記述は簡単な場合が多い。

PREC：事業が集中している場所での累積的影響の事例等ははあったか。

村山先生：あったと思う。個々の事例についてはゼミ生に尋ねれば詳細がわかると思う。

PREC：次のステップで、海外の事例をさらに詳しく調べようとしている。しかし「きちんと評価を行っている優れた事例」にたどり着くのはなかなか難しいので、もし学生さんが調査している中で、しっかり取り組まれている事例をご存じならばご紹介いただきたい。

村山先生：承知した。（後日、村山先生より、累積的影響に関する海外の優良事例の紹介および関連資料の共有を受けた。）

PREC：太陽光と風力が隣接していて、累積的影響が生じているような写真を見たことがあるが、ほかの発電方式との累積的影響を評価している事例はありそうか。

村山先生：発電という項目でまとめているためはっきりしていないが、他の種類の発電事業も入っていたと思う。

レイヴン：一応ガイダンスを見る限りは、その環境要素に対して関係するものであれば、同一事業に限らず対象とすると書いてある。

PREC：たとえば景観において視覚的な観点が重要であれば、風車だけではなく送電線なども考慮すべきというガイダンスは多いが、実際にどの程度実施されているのだろうか。

村山先生：細かく考えると悩ましい。これからできる施設となると、その施設ができるのがどれだけ確からしいかという話も出てくる。明確な計画もあれば、そうでないものもあるためどこまで調査対象にすればよいか不明瞭なところがある。

レイヴン：公共事業であれば計画が明らかだと思うが、民間事業は難しいだろう。

PREC：結果として、許認可を受けている事業や同時並行でアセスを行っている事業など、一定の確からしさがあるものに限られるのではないか。

環境省：日本のアセスでも配置が決まる準備書段階でないと累積的影響を考慮しないため、そういう意味では日本では準備書から事業開始までの3年間程度の間の事業を対象としている感じである。一方で廃止事業は対象として見ていない。

レイヴン：同様に影響を受ける方のデータも集積していく必要がある。

PREC：生物資源の件数が多かったと思うが、生物資源に関する情報は国レベルでデータが整備されている印象か。

村山先生：そう考えている。評価基準をハビタット評価で行っている事例も多く、生息地を明確にしていることから、それなりのデータベースが存在すると思われる。調査した44件中33件が生物資源を対象とし、生息地は39件で評価されている。風力を対象にしているため、評価しやすい項目とそうでない項目もあるとは思う。

PREC：アメリカでは自然災害のリスクなどは考慮されているか。

環境省：火災に関して3件ほど対象とされている。

村山先生明確に災害リスクを総合的に評価している事例はあまり見当たらなかった。

PREC：評価項目を見ると、日本とは大きく異なる部分がある。たとえば軍事に関する項目など。

環境省：日本でも軍事を全く見ていないわけではなく、大臣意見の対象にならないだけで、例えば防衛省との協議は必要となっている。火災の影響についても住民の関心は高いが、法律的に規定されているわけではない。

レイヴン：交通事故などもアセス法では対象外ではないか。

環境省：交通事故に関しては、人と自然との触れ合いお項目で間接的には検討しており、交通量が大幅に増える場合には交通量の管理や交通整理をお願いしている。

村山先生：自治体によっては交通事故を評価対象に含めている場合もある。

PREC：先ほどいただいた未発表の論文はそのまま引用することはできないと思うが、今後発表の御予定はあるか。

村山先生：発表を検討したいが、今のところ予定はない。

村山先生：添付した資料の中に、欧米やカナダ、オーストラリアの地域レベルの課題を整理した文献がある。文献作成者に確認すれば公開された論文があるかもしれない。

PREC：EIAとリージョナルな問題を分けて整理したほうがよいと感じている。

環境省：今年度中に取り組むかは未定だが、今後は検討していきたい。

環境省：3月13日に再度ヒアリングを行う。個別の事例なども調べたうえで、またお伺いさせていただく。

以上