### 第3回 気候変動に適応した治水対策検討小委員会 議事概要

- 1. 日 時 平成19年10月23日(火) 15:00~17:00
- 2. 場 所 合同庁舎 3 号館 1 0 階共用会議室 A
- 3. 出席委員(敬称略)

福岡委員長、池淵、磯部、沖、岸、木本、小池、中北、藤田、三村

#### 4. 議事

- (1)将来の洪水の変化予測に関する研究紹介
- (2)外力の増加に対する治水対策の考え方について
- (3)中間とりまとめ(骨子案)について
- (4)その他
- 5 . 主な発言内容
- (1)将来の洪水の変化予測に関する研究紹介 地球温暖化による将来の利根川上流域気象予測について(資料4-1) 小池委員からの研究紹介が行われた。

#### 淀川流域での気象変動評価例(資料4-2)

中北委員からの研究紹介が行われた。

### (2)外力の増加に対する治水対策の考え方について(資料5)

## 基本的方向

- ・何でもやるということは大事だが、まずもってこれをやらないといけないというクリアな出し方、 シャープな出し方について検討すべき。
- ・長期的な気候変動への対応という世界に踏み込んでいくことになると、そのために特に何をするのかということから、持っているすべての政策の中にそういう要素に対する配慮を組み込んでいく、というように適応の主流化(メインストリーミングアダプテーション)を図る必要がある。
- ・河川と流域という区分けで計画目標に向けた対応、それから気候変動への対応と提示されているが、河川局の仕事場がどこかということをもう少し鮮明にしていただくと、総合的に物が見やすくなる。例えば、上流、中流、下流で何が起こるのか。今起こっていることとは質的に違うことが、気候変動の状況で起こると思う。それが何だかここでは全部わかっていて、量的に伸ばせばいいという感じになっているけれども、分からないこともいっぱいあるはずだから、そういうことを検討しなければならない。
- ・総合治水の土地区分のようなものを踏まえて、それぞれで何が起こるか、河川局ができるのは何なのかという整理ができると、とても見通しがよくなると思う。河川局がやるべきことは何で、よその部局にやってくれと頼むべきことは何で、できないこともいっぱいある。そうすると、例えば下水道との連携とか、港湾との連携というのも非常にわかりやすくなってくる。

#### 適応策の進め方・まとめ方

- ・防災という点からは河川局が問題提起をされて、ほかの面ではほかの局や省庁が問題提起をされて、全体としてどういう地域づくりをしたらいいのかというような議論を、他の部局の方と相談しながら提案していくということも必要ではないか。
- ・考えられるメニューを挙げられることは非常に大事で、しかも包括的だと思うが、政策をほんとうに進めようと思うと、予算が無限にあるわけではないので、取捨選択というか、手順をロードマップ的に明確に示すということをぜひ考えていただきたい。
- ・短期的にやることと長期的なことを、どの順番で、どういうふうにやろうとしているとか、お金がこれぐらい来たらここからやりたいとか、そういうのがあるほうがインパクトが強い。
- ・長期的なほうは、土地利用や住まい方の誘導であるとか規制策を、具体的にどんな形で実現されようとしているのかがわかりにくい。もう少し具体像があれば、親しみやすい提言になる。

### 戦略

- ・ほんとうに超過洪水対策に取り組むということだと、人を救わないといけない。人の命を守るにはどうしたらいいかという視点に立つと、おのずから順番がついてくると思う。まずは対応しながら人の命が救えるというところで対応できるものと、土地利用計画などのかなり時間をかけながら国土形成計画とともに進めていくような部分とがメリハリを、あるいは戦略性を持って、あるいはもう少し手順を示せるような提言ができると望ましい。
- ・気候変動による外力の増加を含めた目標の達成には相当長期間が必要であるため、治水安全の低いところからやるということもそうだが、達成に時間のかかるところからやるのも1つの考え方。
- ・東京湾のように日本全体の経済を支えているようなところが被害を受けたら、経済力がなくなるから立ち上がることもできなくなるということだと思うので、優先度という中にはそういうことも頭に入れて、できるだけ早めに手を打っていくという視点を、ぜひ中間とりまとめにも入れていただきたい。
- ・超過洪水として適応的にやりますというのは多いに結構だと思うが、もう一方で普通になるという新しい枠組みを考えるべき。それには少なくとも2つ我々がしないといけないことがあって、1つは気候変動を常にモニタリングしていって、気候変動の状況を国民にわかりやすい形でちゃんと伝えていくことが、河川施策の支持を得ることにつながると思う。

もう1つは、河川計画の必要とされる時間を考えると、100年先の予測というのは非常に重要で、それに向けて予測の能力を上げることが必要である。このため、文部科学省とか気象庁も含めて、省庁連携に加えて、学官民の協力体制をつくって、新しい知恵を導入していく枠組みをつくることを考えていくべきではないか。

### 高潮災害・海岸侵食

・高潮災害の基本的な考え方は、(海面上昇等の)影響がわかったところから対応し、それをすることによって手遅れにならないようにする。その背後にあるのは、構造物を設計するときには余裕高というのがあるので、それをうまく使っていこうという基本的な考え方である。

・堤防等の質的向上を図るとあるが、海岸の場合には砂浜の保全とあわせて、護岸や堤防等も一緒に見ていくことが必要で、仮に前浜がとられたときに堤防の倒壊につながらないように、例えば根固めを深くするといった配慮も必要なんじゃないか。質的向上、あるいは極端な高潮や高波が来たときに、どうやれば施設をより頑強な施設にできるか、復旧時に考慮するなどあわせて考えるべき。

### 施設整備

・流域の中では斜面崩壊の危険箇所が増える。流域外へのインパクトというのは土砂供給がもしかしたら増えるかもしれない。その辺が提言されていて、水害のほうにも河床の安定化対策の強化を考えている。土砂を管理していこうという体制を維持しながら、治水対策を検討していくということが非常に大事である。

### 減災対策

・長期的な話だが、気候だけが変わるのではなくて、社会も変わるというのがいろんなところで言われていて、まちづくりや土地利用・住まい方もあわせて考えていくというのは、非常に重要な方法だと思う。それで、高齢化社会や、投資余力が非常に減っていくということになると、今住んでいるところを守るというだけではなくて、守りやすい住まい方をしてもらう、というように変えていかなければいけない。住んでいる方に移住や、移動していただくこともある。

## モニタリング

- ・観測体制を少し高度化をする必要性までは上げなくていいんだろうか。例えば、雨の降り方が空間的にも局所的になるかもしれないという話があって、今の雨量計の密度では見逃してしまうことが出てくるかもしれない。いろんな情報のオペレーションの高度化の中での使い方と関係してくる。
- ・レーダー雨量計は気象庁もあるが、何十年観測しているので、モニタリングの中やオペレーションで予測をいろいろ利用していくという範疇の中で、もう少し定量的な有効利用というのがあり得ないか。

### 調査・研究

・施策の根本になる外力の評価は文部科学省の計画待ちという印象を持つ。具体的に順番をつけて 施策をするのに現状の評価というのが非常に重要なのであれば、それを評価する方策のようなもの も盛り込むとよい。

### (2) 中間とりまとめ(骨子案)について(資料6)

#### 基本的方向

・流域で色んなことが起こって、それが水循環の攪乱を起こして、結果として、下流の沖積地で大 氾濫だということだと思うんですけれども、それに対する対応策というのは、別に河川整備の世界、 それから高潮堤防の世界だけでは無いわけで、河川管理者がやろうと思えば、例えば特定都市河川 の法律を拡大すれば、調整池にどんどん出ていけるようになっているわけだから、山にいっぱい池をいっぱいつくるということも河川管理者の手の内にあるわけじゃないですか。総合治水というのはそもそもそういうものだったし、ツールがいっぱいあるのにそれを使わないというのは、何ともったいないことかと思う。でも、できないこともいっぱいあって、最後の落としどころはしっかりした堤防をつくるとか、しっかりした高潮をという、そこでシャープに絞り込まれるのはいいんですけれども、全体像が見えないというのはとても困る。

## 戦略

・外力の評価に国土交通省はある種のコミットメントをするということは、本業として科学技術行政等と密接な連携のもとに共同して進めるという枠組みを、責任を持ってやっていただきたいと思います。

# 流域

- ・気候変動が起こると山の上から海岸までを含めて、いろいろ人々が働いていたり生活しているときに、そこにどんな影響が現れてくるか、ということが描けてあって、その影響を最低限、あるいは安全の範囲に抑えるためにはどういう対策が必要か、というように我々が対象にしている領域に対して、全体的にはどのような影響が起こってくるのか、みたいなことを書けるのかどうか検討していただきたい。
- ・中間とりまとめ(骨子案)の中に流域という言葉が1つも入ってない。河川管理者の仕事場は流域だと思う。氾濫・洪水を起こすのは流域であるので、気候変動によって何が変わるかというと、流域をベースにした水循環が大攪乱してくるわけで、その流域を踏まえないで河川の対策が立つのか。今、記載されている内容は極めて機械的というか、要素論的で、ホリスティックにやらないと危ないと深刻に思う。流域が話題にならない、総合治水が話題にならない、例えば特定都市河川浸水被害対策法が話題にならないというのはとても心配。

流域全体で起こる、今後予期できないかもしれない、とんでもないことに対して流域でどう対応 しているか、それが河川管理者の書くべき文章の骨だと思う。

# 渇 水

・洪水のことはたくさん書いてあるが、渇水のことは書いてなくて、中間取りまとめを読まれた方は、渇水は気にしてくれないのか、と思われると思う。この文章を完全なものにするには、それは他でやっていますとか、とにかく何か書いておかないと、全部をきちんとこの委員会は見てないんじゃないか、あるいは国土交通省の河川局はちゃんと見てないんじゃないか、と思われる可能性がある。

# モニタリング

・外力を想定するモデルはまだ問題もある。このため、モニタリングということをもう少し中間とりまとめに入れてもいいのではないか。今までもいろんな観測をされているわけですが、いわゆる気候変動が起こって、こういう問題が起こるよという目で現象を少し見直してみて、モニタリングということをもう1度考えて、検討してみることも重要。

・気候変動と言いながら、既にその場に入っていると考えるとすれば、観測の充実・強化、あるいはかなり進んできていると見るとすれば、降水予測技術の進展を待ってというよりも、もっと強化というぐらいの姿勢ではないか。外力の変化と対応策を考える1つのかなめであり、またハードウエアだけではない形で人命を救うということであれば、そういう施策の強化をもう少し打ち出すことはできないのか。

### 中間とりまとめのまとめ方

- ・いろんな対応策を連携、結合すると、そういう形のものがどう発揮できて整備になるのかという、 そこらのあかしをもう少し見せる形で描く方式が展開できないか。
- ・こういう新しい河川施策を推進していこうとすると、特に予算の関係と、それから土地利用までというところに人の住まい方まで踏み込む提言があるわけですから、国民の広い支持が必要になる。 IPCC第4次評価報告書のように非常に合理的に考えてこうだなとわかってくると、そういう知識や関心が増えてくる。

気候変動に関心があるという段階から、さらに踏み込んで行動に移そうとすると、実行の可能性だとか、コストベネフィットとか、あるいは社会的な規範とかが次の段階である。そういうものに提言はある種応えなければいけなくて、そうでないと国民から広い支持を受けてこういう施策を前に進めることはなかなか難しい。メインストリームとして国の行政がそうなっているという体制をつくることは非常に大事なんですが、ある1つの政策を打ち出していこうとするとメリハリのついたものも大事で、それが国民に受け入れられるような出し方をぜひ考えていただきたい。