

平成25年度第1回 新技術等実現化調査検討事業外部検討委員会 議事録

- 1 日時 平成25年8月6日(火) 14:00~15:30
- 2 場所 県庁第6会議室(本庁舎地階)
- 3 出席者 【委員】 梶見会長、上田委員、清水委員、池本委員、伊藤委員、鶴石委員(以上6名)
【事務局】 県土整備部技術企画課; 竹森課長、米増課長補佐、西山係長、清水係長
八頭県土整備事務所道路整備課; 山本課長、岡田係長
【傍聴者】 県土整備部各課及び各総合事務所県土整備局の関係職員5名、報道機関2社
- 4 委員会の審議結果

平成26年度予定の「オオサンショウウオ配慮工法カイゼン事業」について、次回委員会(9/10)で承認の有無を決め、その結果をもって平成26年度当初予算要求を行う方針とする。

5 委員会概要

(1) 会長の選出

梶見委員が選出された。

(2) 議題

1) オオサンショウウオ配慮工法カイゼン事業(山本課長・岡田係長説明) 資料1参照

〔議事〕

(伊藤委員) 今回の目的は、従前のオオサンショウウオ用の既製ブロックそれ自体での効果を調査したいというのと、もう一つは今ご提案のあった寄石タイプの施工法の効果を検証したいというものですよ。

現実問題として、事前調査をして生息していることがわかって、工事を行った後にそういった所に住み着いているかどうかの検証がなされていないということですか。

(山本課長) 一つは寄石タイプにしたいといったわけではなくて「考えてみればこういった工法が考えられるのかな」といった現時点での提案ということで考えていただきたい。それと、今までは施工前の調査を周辺の100m位調査して、生息していれば別の所へ放流するんですが、工事が終わった後に生息確認をおこなったという事例はあまりありません。

(伊藤委員) オオサンショウウオの生態はよくわからないが、縄張りをきちっと作るんですか。もし、作るのであれば、それを別の場所に移動させて違う場所に放流してしまうと、先住者との縄張り争いになってしまいますよね。

そうじゃなくて、全部の個体を移動させるケースはレアじゃないかなという気もする。レアケースなんだったら、こういった高価なブロックを使わなくても安価な護岸タイプということで良いんじゃないかと思う。

縄張りは持ってなくて、離れたところに放流したら、多分、そこで別の個体とシャッフルされるのではないかな。

(山本課長) おっしゃるとおりです。今回提案する前に、兵庫県にあります日本ハンザキ研究所という所へ二度ほど行ってお聞きした中で、「余り大きな縄張りを持たない」それから「移動するのがあまり良くない」という話は聞いています。

ではそれがどれくらいの範囲なのかということですが、「オオサンショウウオについて」という資料の2枚目(「参考資料1」、2/7頁中段右)にあるようなマイクロチップを入れて移動

を調査した事例があるんですが、余り大きな移動はしなくて、餌も自分から捕りに行くんじゃないくて目の前に来たものをただ噛むといった生態のようでして、餌を求めて大きく移動しないと聞いております。

それと、縄張りを持っていて他の者が来たらそれを排除するということはしないと聞いています。すごく古くから生息している割には、その生態がわかっていません。

(清水委員) 配慮工法というのは、中部や他の地区で行っている事例はあるのか。

(山本課長) こういったブロックを使うことが多いが、日野の方では他の工法をしている。

というのも、今までこの様な調査をしていなかったというのが大きいのではないかと思う。倉吉の広瀬川などの方が個体数がたくさん見つかっている。八頭とか鳥取側については、そもそも調査がなされていないので、たくさん個体数があるのかいないのかわからないという状態です。

(上田委員) 平成7年位の三重県のオオサンショウウオに配慮した砂防事業の資料では、生息密度は約30mに1個体生存しているとか、個体数を調べられているが、それが一般的な分布ということか。

(山本課長) いろんな文献があるとは思いますが、私が聞いた中で進んでいるなど思ったのは、兵庫県でして、兵庫県では日本ハンザキ研究所と一緒にいろんな工法を調査・提案・実施をされています。

この中を見ると、失礼ですが我々が使っているブロックを使ったようなものもあります。

文献には「周辺環境と同じ環境にする方が良い」という結論が書いていまして、今までは我々もオオサンショウウオという特別天然記念物がでるということであれば、高価でもこの様なブロックを使わなければならないと考えて、一律使ってきた。

しかし、ここで「何か検証結果を使って行く方が良いか」それとも「自然環境と違ってても良いのか」といった、そういう何か物を作る側も説明できるようにしないとということがありまして今回の提案に至っている。

(清水委員) この際、効果検証もだし分布状態も、一気に見てしまおうという範囲になるのか。それとも限定されたものになるのでしょうか。

(山本課長) 枝線の川も広範囲に調査をしたいと考えて「資料1」に示しており、これで北股川については、ある程度の分布状況がわかるのではないかと考えている。

(清水委員) 今回は、北股川周辺の河川改修をするところの調査ですよ。

(山本課長) 資料1の「実施にあたって想定される課題」の中で記述していますが、概ねの向かう方向を示すような指針の様なものができればという様に考えている。

(栢見会長) 確認ですが、「オオサンショウウオの住環境を破壊するから、寄石とか穴付きのブロックで造った住みやすい護岸を造って、いつか住んでもらう」という発想なのか、「工事期間中はどこかへ避難させて、工事が終わったらまた戻すのか」ということがわからない。

先程、伊藤委員から質問があったように、施工前に調査するけど施工後は調査していないというのは、生息しているけど工事をするとということですか。

(山本課長) 文化庁へは適正な手続きを行っており、取り上げ調査を行って結果報告をしている。

(伊藤委員) 工法が違っていても、一旦工事した所には、またいつか元に戻ってくるという期待だけですか、はたしてそれが効果検証なんではないかと思えます。

(栢見会長) 例えばこの工法で新しくトライするというのであるならば、生息調査は二の次だと思っていて、場合によっては、生息しているところで、こういう寄石だけをつくってあげてそこに住み着くかどうかというまずはある程度効果が見えるんじゃないかなと思う。

それから、流域全域にわたって生息状況を調べるといった話でしたが、今後工事をやる上でネットワーク作りのための調査であれば良いと思えます。

それと、寄石するにも、設置間隔や住みやすい形状のほかにも、安定性の話があって、流量が

かなり出た時に流されてしまうと問題となるので、例えば寄石の大きさについても検討して、生息に適した条件の組合せがないかなという所をトライアル的に実際に生息しているところで実験する方が良いデータがとれるのではないかと。

(伊藤委員) 2年間で効果的なことをしようと思えば、調査を全県下で同時にでも河川を調査してはどうか。

(栢見会長) いろんなご意見が出て、全てがポジティブなものではなく、拡大的なご意見もありましたので、次回の委員会で問題点を詰めていただいて、委員の意見を含めて検討していただけないか。

(竹森課長) 今いただいたご意見については、その様にしたいと思います。一点だけ補足を入れたいんですが、オオサンショウウオに関係します実際の河川工事等につきましては、今現在でも何もしてないというわけではなくて、その時には教育委員会や各関係機関へ定められた手続きをとっています。

今日も実際に別の会議で、オオサンショウウオの取り上げ調査にはどのような技術がいるかといった話をしたところでして、そういった中で、ここでは比較的数字が少ないけれどこういった問題意識があって、八頭が提案された。これは北股川が中心になろうと思いますが、この一つの谷の中に施工したものがあるものですから、オオサンショウウオがいるかいないかも含めて、まずは調査したい。

それと、全県的なお話の部分については今後検討したいと考えますが、各事務所がいろいろ問題意識を掲げている中で、この提案する方向が決まれば、工法そのものについて将来的には全県的にそういった普及というところも考えていきたいと思っています。まずは、八頭限定でこの調査のテーマとして今回提案しています。

(栢見会長) 先ほど伊藤委員からありましたが、先が見えたら全県でということですね。

それから、委託先を鳥取大学等としていますが、委託先のメンバーは、生態系と工学系になると思われますが、こういったスペースにこういったものを作るのかといった環境的な観点も大事なので、そういった観点の専門家もメンバーに入っていることが必要だと思うので、是非ご検討ください。

そのほか、特にないようでしたらこの議題については、終わりにしますがよろしいでしょうか。

【委員から異議なし】

(3) 報告事項

1) 鳥取沿岸の砂浜海岸の復元・港内堆砂抑制に向けた技術検討事業（西山係長説明）資料1

(伊藤委員) 昨年の委員会で、この工法プラス県内でポンプそのものを県内で開発していきたいというお話があったという記憶だが、その辺の状況を教えていただきたい。

(竹森課長) この実験は、岩美海岸の中の陸上海岸という一番兵庫県寄りの海岸でして、ジェットを吹かして砂を吸取る砂集積装置ですが、県内にある機械を県内のメーカーが改良しながら造りました。

実際の実験は、県内の業者に請け負っていただきまして、アドバイザーに現地で指導を受けながら行いました。

(栢見会長) 常時据付は難しいと思うが、将来的にはどういった使い方をするんですか。

(竹森課長) 多少創造する部分も入っていますが、今回、比較的小規模なものをやったんですが、大きな船の掘削機械でやるよりは、電気代の方が安いんです。

今は砂丘の話になっていますが、県内の海岸、砂浜海岸全般的に港湾に堆積した砂を、不足している海岸に持ってくることに活かせるのではないかと考えている。

いずれにしても、今後の課題とさせていただきます。

(栢見会長) 県内の工事関係者が、その辺の所を考慮してサンドリサイクルに関する仕事ができる

ような人材育成ができれば良いと思うのでご配慮ください。

(竹森課長) そういったこともやって行きたいと思います。

(栢見会長) 今年度継続だったですね。

(竹森課長) 昨年から継続してやっているんですが、今後どうするかといったことにつきましては、8月の末頃に実証実験を含めた検証を行います。その結果で次の方針(案)を考えまして、専門部会でアドアイスをいただきながら、来年、あるいは来年以降続けていきたいと考えております。

2) 土木施設に係る除草対策工法検討事業(西山係長説明) **資料2**

(栢見会長) センチピードグラスというのは、密になるまで日数がかかるもんなんですか。

(西山係長) 2年程度はかかる。その中では草刈りといった管理が必要となる。

(伊藤委員) 倉吉道路の方は、まだセンチピードグラスを施工していないということか。前回の委員会の時も広くするのではなく、部分的に様子を見ながらということであったが、それが今後ということの良いか。

(西山係長) はい。

3) フェロニッケルスラグ骨材を利用したコンクリート実用化検討事業(西山係長説明) **資料3**

(栢見会長) コンクリートプラントでは、まだ試験練りしていないのか。

(西山係長) 東・中・西部の生コンクリート工業組合の協力を得て、各工場のプラントで試験練りしている。

(栢見会長) 課題ということで、フェロニッケルスラグが通常の細骨材と比べて約1.2倍程度重たく、施設への負担がかかるという所を心配していたが、その辺は問題ないのか。

(西山係長) 来年度、試験的に使ってみて確認・検討したい。

(清水委員) 前も聞いたかもしれないが、害のないのであれば防草材としてはどうか。

(西山係長) コスト面で、割高になってしまう。

(栢見会長) 瀬戸内なんかで、港湾の浚渫土砂にスラグを混ぜて使用している例があり、溶出についても問題がないと聞いているので、コストの問題もあるがそういったことも考えていただきたい。

4) 木材を用いた工法の利用拡大検討事業(清水係長説明) **資料4**

(鶴石委員) こういう木材で根固めのもの、あるいはサンショウウオの営巣的なものに使えないか。

(栢見会長) 木材を利用したいろんなものにアイデアを出されていると思うので、場合によっては使っていただけたらなと思います。

(山本課長) オオサンショウウオの改善事例として、木工沈床の様な形のものもあります。

(栢見会長) 東京駅でも木材の基礎杭などが使われていますし、木材でも少しでも加工して使える分野が出てくると良いのではないかと思う。

資料にあるような鹿野の治山ダムの様に、親水性の場所にあると、木材って非常に親しみやすいなあと思うし、その反面滑りやすさがあるって危険度が増すんだけど、溝を付けると滑りにくくなったり、水に浸かっていると腐りにくくなるので、何か使用用途があるんじゃないかと思う。何か効果を付加するような所に使えるのではないかと思います。

(栢見会長) 以上で報告事項については終わりとなりますが、よろしいでしょうか。

【委員から意見なし】

(栢見会長) それでは、次回の検討委員会について日程調整したいと思います。

(米増課長補佐) 9月10日(火)午後2時からでいかがでしょうか。

【委員から異議なし】

(栢見会長) それでは、次回の検討委員会は、9月10日(火)午後2時からの予定とします。

以上をもちまして、第1回の検討委員会を終わります。長時間にわたりありがとうございました。