

衆議院予算委員会第六分科会質疑(要旨) 令和6年2月

質問者:小野泰輔議員(日本維新の会)【当会要約】

☆小野議員

2024年2月23日付の北陸版中日新聞です。

首都防災ウィーク実行委員会という方々が石川県知事に対して要望書を出した。コンクリート廃棄物で人工海底山脈を作って、漁場再生とかカーボンニュートラルにもなる使用を考えたほうがいいという提言です。

ビルが横倒しになった事例があった。熊本地震はマグニチュード7.3だが、能登は7.6、マグニチュードだと0.3しか違いがないが、エネルギーは能登が熊本の2.8倍。杭が抜けて横倒しになるような非常に大きな被害があった。

首都防災ウィーク実行委員会が言っているのは、首都直下地震や南海トラフ地震が起きた時に、瓦礫のレベルがとんでもないことになる。

熊本地震の瓦礫処理は2年で完了したが、首都直下とか南海トラフの場合は何年かかるか。震災コンクリート瓦礫をあらゆる選択肢で活用して復興スピードを高める、費用対効果も非常に高い形で活用していけばよいのではないか。

これをやったことが実はある。2011年に東日本大震災が起きた後、岩手県の宮古で県の公共事業でコンクリート塊を海洋活用・漁場整備したという事例があるが、把握されているか。地元住民と漁業者の反応はどうだったか。

コンクリートがらを海に入れることに、何か問題があるのかを聞きたい。

★森水産庁長官

東日本大震災では、大量の災害廃棄物が発生した。このうち、比較的再生利用が容易なコンクリートがらについて、漁港や漁場の整備に活用した。防波堤整備における中詰材としての活用、わかめ等の海藻が着底するコンクリートブロックの構成材としての活用などが行われた。

地元自治体および漁業者の了解を得た上で、実施したと聞いている。その後、問題があるというようなことには接していない。

☆小野議員

地元でも非常に効果が上がったと評価されているようだ。コンクリートの廃棄物がこれから大量に出ることを考えた場合に、具体的に今後どうすることが問題になっているか。

まず国定政務官に、コンクリート塊の材料であるコンクリートと鉄筋。今は、細かく破碎して、鉄筋は除いた形で使っている。

鉄筋も入れた方が海の環境としてはいいのではないかと、細かく砕けば砕くほどエネルギーとコストがかかっているので、鉄筋も活用すべきではないかと言っている。

これが水質に悪影響を与えるのかどうか。

★国定環境大臣政務官

海洋におけるコンクリート塊の活用にあたり、海洋環境への影響がないことが大前提だ。このため、一定基準以上の有害物質を含まないことや、有害物質が溶け出さないことを事前に確認をすることが必要で、そのような運用を行っている。

☆小野議員

岩手県の文書では、震災現場ではめちゃくちゃに余裕がない。試験の暇もない。公共施設など、建設時に安全性が確認できているものは、そういう試験を省いた上で使っていいという。

平時から議論しておいて、有事においてもその判断で動くことが非常に重要だ。

公共施設だけではなく、コンクリート材は平時から基準が作られていると思う。仮に南海トラフとか首都直下で壊れたものを撤去する際、

この場所のコンクリートだったらすぐにでも使えと柔軟に判断していける仕組みを作っていたきたい。それだけでも復旧復興のスピードとかコスト面でかなり効果がある。

もう一つ、コンクリート塊を海洋に活用する時には、ロンドン条約に抵触するという話があるが、どうクリアしたのか。

★国定環境大臣政務官

ロンドン条約に基づく1996年の議定書は、船舶等からの廃棄物の海洋投棄を規制しているが、単なる処分以外の目的で海洋に配置する行為は、規制対象外と整理されている。

ご指摘の事案は、コンクリート塊を防波堤あるいは漁場整備の資材として適正な管理の下で有効利用したものと承知しているので、本議定書には抵触しない。

☆小野議員

諸外国も色々言っていることがあるので、国際的にもしっかり説明できるような準備も普段からしていただければと思う。

次に、平時の話に移りたいと思う。平時にも発生するコンクリート量は相当あると思うのだが、これも普段は路盤材とか様々なコンクリート資源として、骨材として使うこともあるが、私はこういう海底山脈を作る時の材料としての活用も検討に値すると思う。

（国土交通省に）ビルの建替えなどを含めて全国で年間にどれくらい発生しているのか。そして、現状ではどのように処理されているのか、リサイクルの総額費用あるいは単価とか教えていただきたい。

★国交省井上大臣官房審議官

国土交通省が平成30年に実施した建設副産物実態調査によると、一年間に建設工事から廃棄されたコンクリート塊は全国で約4,019万トンだ。このうち約329万トンが同一工事現場内で利

用され、約3,690万トンが工事現場外の間処理施設等に搬出され、破碎されて、再生砕石とか再生砂などとして再資源化されている。

なお、直接リサイクル費用として把握しているものはないが、平成30年度調査によると、中間処理施設でのコンクリート塊の受け入れ料金は、全国で1トンあたり平均約2,500円となっている。

☆小野議員

年間に4,019万トンということで、かなりの量ですね。震災でも、一時に発生するのだが、東日本大震災の数値を見ても、一年間でこれだけ平時でも発生している。

毎年発生しているコンクリートがらはちゃんと使われていると思うのですが、昔ほど公共事業の数がないということなので毎年のコンクリートの廃棄物の需要と供給のバランスがどうなっているかを教えていただきたい。

★国交省井上大臣官房審議官

平成30年度の建設副産物実態調査によると、建設工事から一年間、全国で廃棄されたコンクリート塊は約4,019万トンで、道路の路盤材として再生利用された量は約3994万トンと、需給と供給は概ね等しい。

☆小野議員

リサイクルをしっかりとやりながら公共事業をやられているということだろうと思う。

そこは安心したのだが、また災害の話に戻りたい。

首都直下地震、あるいは南海トラフ地震が起きた場合に、廃棄物のコンクリート量をどのように見積もっておられるのか。

★国定環境大臣政務官

有識者検討会においてお示しています。まず、首都直下型地震では、災害廃棄物が約1億1,

000万トン、そのうちコンクリートがらが約6,000万トン発生すると推計されている。南海トラフ地震では災害廃棄物が約2億2,000万トン、そのうちコンクリートがらが約1億トン発生するというふうに推計されている。

☆小野議員

大変な数だと思う。先ほど、年間で通常発生するコンクリート廃棄物が4,000万トンということだったが、首都直下の場合は6,000万トン、南海トラフでは1億トンということで、本当に一瞬にしてもの凄い量が廃棄物として出てしまう。これをどうしていくかは、起きてから考えたんじゃないと思う。

大量のコンクリート塊が発生した場合、どのように使っていくのか取り決めがあるのか。

★国定環境大臣政務官

コンクリートがらの再生利用については、災害廃棄物対策指針の技術仕様において、再生路盤材や埋め戻し材等の利用用途をお示ししてある。

そのうえで南海トラフ地震等の大規模災害に備て、有識者検討会において、大量のコンクリートがらの再生利用にあたっての利用先、あるいは関係部局との調整、技術的な課題等の検討を現在まさに進めているところです。引き続き、技術的な検討を進めていく。

東日本大震災における災害廃棄物は、およそ2,000万トンである。

☆小野議員

ご答弁いただいた内容だと、路盤材とか埋め戻し材ということで、既存のやり方なのかなと思ったのだが、他にも利用可能性がないのか。是非、各省庁と連携して、こういう使い道があるよってことは、今からもっともっと真剣に考えておかなきゃいけない問題だと思う。今の使

い方だけならば、多分使いきれないということもあるので、是非に。

これから、廃棄物を使ってない形での事業について質問しようと思う。

コンクリートがらを使ったわけじゃないが、長崎県の五島西方沖事業では、「マウンド礁」といって、平らな海に人工海底山脈を造っていく事業をやった。

平坦な海に人工物で山を作っていくと、海底に堆積した栄養分が海流の影響でどんどん上がっていく。栄養分が太陽光が届くところに行くと、植物プランクトンが発生する。

それを餌にしてお魚が育っていったって、そして漁獲高が上がるという仕組みだ。

この五島西方沖事業に関して、水産庁に伺いたい。この事業の事業費、それから単価とか、分かりやすい指標があれば教えて欲しいのと、この事業によってどういう効果が生まれたのかをご答弁ください。

★森水産庁長官

五島西方沖地区は、平成22年から27年にかけて整備をした。事業費は約92億円。このうちブロックを制作する工事と、それを海上運搬導入にかかる工事の費用の割合を一対一という事なので、このブロック製作に掛かる費用で試算すると単純に1㎡辺り1.3万円という事になる。

マウンド礁における増殖効果は、例えばマアジ1歳魚の体重が一般海域と比較して約1.5倍となっている。また、マウンド礁周辺のマアジ・マサバ・マイワシの漁獲量が整備前に比べて約1.8倍に増加しているなどが調査により確認されている。

☆小野議員

かなり効果がある事業だと思う。私も海の素人なので、この問題を取り上げる前は全然そういう認識はなかったのだが、海の中でうまく地

形を作っていけば、魚が住みやすくなって漁獲高が2倍近くになるという、非常に良い事業だと思う。もちろん天然石とか新品のコンクリートを使うとかそういう話もあると思うが、こうした廃棄物を使って構築していくことも結構有用だと思う。岩手県の田老町の事例を記述した岩手県文書とによると、通常のコンクリートの撤去処分をした場合には、㎡あたり1万5千円近くかかるが、海岸近くの所で漁港施設を作った場合には、5,600円ぐらいの単価で済む。被災したコンクリート廃棄物を有効活用することによって、コストダウンも図れる。大臣、こういった効果もあるので、はまるところ、はまないところ、色々あると思うが、是非こういった活用を考えていただきたい。

非常に良い文書を私も見つけた。平成24年7月【漁場施設への災害廃棄物等再生利用の手引き】という文書ができた。東日本大震災で瓦礫がいっぱい発生したので、それを利用しながら漁場施設の再生を図るという。非常によくできている。いろんなことに踏み込んで、チャレンジだなあと考えた。坂本大臣も非常にお忙しい中だと思うが、パラッと確認いただきましたでしょうか。

★坂本農水大臣

その手引きについては、東日本大震災を契機として、漁場整備にコンクリートがらを使う技術的な方法をきちんとまとめたものとして事務方から説明を受けている。

☆小野議員

是非ですね、更に深くお読み頂くと「良いことが書いてあるな」と大臣も感じられると思う。

この手引きを見ると、今回、石川県はじめ能登半島地震で被災して出てきたコンクリートがら、これも漁場整備などに使えるんじゃないか。能登も、漁業が盛んなところでもあるし、活用の余地があるんじゃないかと思う。

是非、前向きに、こういった活用法もあるんじゃないかと環境省とも連携しながら、検討していただきたいと思う。

★坂本農水大臣

有効に活用しなければいけないと思う。

ただ、先ほど環境省からもあったように、以前のコンクリートだと六価クロムが使われたということがあるので、安全性をしっかりと確認すること、それから海中に投入するので、漁業者に対する安全性、これも考えること、サシアミとか底曳網とか小型まき網とか様々な漁法があるので、既存の漁法に支障をきたさないようにコンクリートがらを活用すれば、大いに資源の再生に繋がると考える。

☆小野議員

ありがとうございます。

クリアしなきゃいけないこともたくさんあると思う。そして何より大事なのは安全性とか、安心していただけること、風評被害が生じないことが大前提だと思います。

そうは言っても、災害瓦礫が積み上がってしまった場合に、それをどうやって使っていくのかは、平時から考えなければいけない。

是非、環境省とも連携しながら検討を進めていただきたい。この水産省が作った「手引」は優れたものだと思うので、これそ将来の災害にも活かしていくという観点で、ぜひ考えていただければと思う。