

平成27年6月定例会 環境対策特別委員会(付託)

平成27年6月29日(月)

[委員会の概要]

庄野委員長

ただいまから、環境対策特別委員会を開会いたします。(10時34分)

直ちに、議事に入ります。

本日の議題は、当委員会に係る付議事件の調査についてであります。

付議事件につきましては、お手元に御配付の議事次第のとおりであります。

まず、理事者において、説明又は報告すべき事項があれば、これを受けたいと思います。

【説明、報告事項】なし

高田県民環境部長

理事者において説明及び報告すべき事項はございません。よろしくお申し上げます。

庄野委員長

これより質疑に入ります。質疑をどうぞ。

上村委員

徳島県の地球温暖化対策推進計画について伺います。電源構成比率と自然エネルギーの活用に関してですけれども、私の一般質問で、知事は自然エネルギーを2030年までに22から24パーセントに上げると政府が表明したことに対して、所信表明では大きな前進と評価されましたけれども、回答の中では、小さな一歩かもしれないがと評価を変えられています。この評価の変化は何か理由があるのでしょうか。

藤本環境首都課長

今、上村委員から、知事の発言に対してのお尋ねでございます。まず、電源構成比率ということで、いわゆるエネルギーミックスをはじめといたしますエネルギー施策につきましては、外交、防衛政策同様、国の根幹をなす基本政策でもありまして、政府におきまして、国民の安全安心を大前提として、エネルギーの安定供給、エネルギーコストの上昇による産業、経済、社会への影響、それから地球温暖化問題への対応などの視点について、より丁寧に議論を深めていただき、国民共通の目標となるエネルギー施策の確立に最大限の努力を尽くしていただきたいと考えております。

御発言のありましたように、自然エネルギーの割合でございますけれども、これまでも本県といたしましては、自然エネルギーの比率が高くなるよう、2020年までには20パーセントに倍増させ、さらに、そういうようなことを繰り返し提言を行ってきたところでございます。それで、それまで国におきましては、かたくなに2030年に20パーセントと言ってきたおりました自然エネルギーの導入目標数値が、先日、経済産業省より示されました最適な電源構成率、いわゆるエネルギーミックスにおきましては、2030年に22から24パーセ

ントと設定されたというところがございます。いわゆる国がかたくなに2030年に20パーセントと言っておったところが、上昇の方向で動き出したというところにつきまして、一定の前進というふうに県としては評価をしているところがございます。

上村委員

質問の中でも申し上げましたけれども、環境省の委託によって民間のシンクタンクが取りまとめた試算にありますけれども、ここでも平均的な中位なケースで、2030年に再生可能エネルギー電源比率は31パーセントになると報告されています。この点についてはいかがでしょうか。

藤本環境首都課長

数値におきましてはいろいろな計算の仕方がございますので、その数値を含めまして、いわゆるエネルギー政策につきましては、先ほども申し上げましたように、国の責任においてしっかりと議論を深めていただき、決定をしていただきたいと考えているところがございます。ただ、本県といたしましては、自然エネルギーの元となる日照量とかが非常に多く存在している県でもございますので、これまでも自然エネルギーの導入は促進をしてまいりましたし、今後もその導入をより加速化させていきたいと考えております。

上村委員

ドイツでは2014年の時点で既に自然エネルギーの比率が27.8パーセントまで上がっています。さらに、2050年までに80パーセントまで上げることを目標にしていると。国を挙げて自然エネルギーの比率を上げる努力を行っているわけです。ドイツの自然エネルギー財団はエネルギーの大転換を阻むものは技術的な問題でなく、時代遅れのビジネスモデルに固執することだというふうにも言っています。この点で、環境県の先陣を切ると言われている知事が、この政府の低い目標を大きな前進と評価されるのはいかがなものかということで、私の質問で申し上げたんです。是非、高い所を目指していただいて、今、日本も本当に技術的には自然エネルギーの活用についても飛躍的に伸びているところなので、もっと高い志を持って政府の在り方についても提言をしていただきたいなという思いで申し上げました。

藤本環境首都課長

先ほども申し上げましたけれども、このエネルギーミックスの22から24パーセントという数値をもって大きな前進と言ったわけではございませんで、今までかたくなに2030年までに20パーセントと言っていた政府が、2030年で22から24というように上昇の方向で動き出したということをもって前進と申し上げたところがございます。さらに、その前進することによりまして、国際情勢ですとか、我々から行う提言とかをもちまして、更にその数値が加速度的に上がっていく可能性もございますので、そういう点で前進と申し上げたわけでございます。環境首都とくしまを目指します本県といたしましては、これまでも繰り返し提言を行ってきたところがございますけれども、更なる自然エネルギーの導入に向けまして提言を行うとともに、我々としてもいろいろな行動を起こしてまいりたいと考えて

おります。

上村委員

それでは、エネルギーの活用に関してですけど、今回、水素グリッド構想というのが出されてまして、県が、政府の基本構想の中で取り上げられている水素をエネルギーとして活用する社会の早期実現を目指すとして、水素ステーション設立と水素を燃料とする燃料電池自動車の購入の補助金を、政府が200万円、県が100万円上乘せして、また公用車としても5台購入するということで予算を上げられていますけれども、水素燃料電池自動車というのはトヨタが昨年売り出した分ですよ。車両価格が1台当たり700万円と非常に高価です。しかも全国で700台しか販売されないということで、こんな高額な車を買える県民がどれだけいるのかというふうに疑問に思うんで、事前委員会でも、この予算はちょっと疑問があると申し上げたんですけども、やっぱり環境に優しい社会を作るというんでしたら、普及をして、一般の庶民が取り入れやすいものを推奨するべきでないかと思うんです。そういうところに補助を付けて、例えば太陽光発電だとか小水力とか、今、県でも実際取り組んでいるものがいっぱいあると思うんですけども、そちらのほうにもっと予算を回していただけないかと思うんですけども、その点ではいかがでしょうか。

谷本自然エネルギー推進室長

上村委員から燃料電池自動車とか水素ステーションより、もっとほかにやるべきことがあるのではという御質問と思います。県としましては、東日本大震災以降、エネルギーの多様化とか、災害に強い自立分散型のエネルギー社会の構築が求められているところと感じております。

本県では、昨年8月、台風11号、12号による複合災害により、那賀川では観測史上最大の流量である約9,500トン毎秒を記録し、約3,000棟が浸水するなど甚大な被害が発生しております。また、12月には県西部の豪雪災害により、孤立世帯が延べ876世帯発生しており、改正災害対策基本法が本県で初めて適用されるなど、地球温暖化に伴う災害の頻発、激甚化が懸念されているところでございます。

さらに、6月7日、8日に開催されましたG7サミットにおきまして、地球温暖化対策の議論が行われているところであり、本年11月、また12月に開催されるCOP21におきましても、温暖化対策の世界的な枠組みが取りまとめられる予定でございます。

このような状況の中、環境問題と経済成長の両者を解決するためには、究極のクリーンエネルギーであり、また、エネルギーの安定供給、さらには、災害に強いエネルギー社会にも貢献する水素が非常に有効であると考えております。県といたしましては、将来にわたり持続可能な環境を徳島の地で作り出す水素社会の早期実現にしっかりと取り組んでまいりたいと考えております。

上村委員

水素エネルギーを日本では非常に取り上げているということですが、水素を取り出すために水を電気分解する必要があるんで、この時に電力を使うという点では、諸外国では、効率のよいエネルギーとは言えないという説もあります。また、爆発しやすいとい

う性質もあるので、安全性といった点でも問題が多いとされていますけれども、この点についてはいかがでしょうか。

谷本自然エネルギー推進室長

上村委員から水素は危険ではないかという御質問を頂きました。水素自動車につきましては2002年から実証実験を始めておりまして、今まで事故とかはございません。また、水素につきましては、密閉した空間におきまして爆発するという危険性がありますが、水素は非常に軽く、揮発性に非常に富んでおりますので、一般的に危険であるという認識はしておりません。

上村委員

2015年にアメリカのブログ、BLOGOSというところで、ネットで見たんですが、燃料電池というのは愚かな選択だということで、アメリカのメディアが批判してますけれども、日本が、トヨタとか3社が水素ステーションを造って水素の燃料電池の車を発売するという点について論評しています。水素ステーションというのは一つ建設するのに大体4億円から5億円の費用がかかって、運用コストも年間約4,000万円かかると推定されているということです。ですから、日本では国土も狭く、水素ステーションもそんなにたくさん造らなくていいかも分からないけれども、諸外国でこういった水素燃料電池の車が普及するかどうか非常に疑問だというふうに書かれています。外国で売り出せないということになれば、日本のトヨタも、発売はしましたけれども、一挙に広げて国内で普及させるという、それだけの台数を造るかどうかというのが疑問ですし、何よりも値段が高いので、買える人も少ないと思うんです。県民でどれだけの方がこの車を買うのか。高額な収入がある方が買うのに多額の補助が出るということで、一般庶民にはなかなか普及がされないんでないかということで、こんなに力を入れて予算も多く取って取り組む価値があるのかと疑問に思っているところです。この点についてはいかがでしょうか。

谷本自然エネルギー推進室長

上村委員から水素自動車、非常に高いのではないかという御質問かと思えます。トヨタが昨年12月15日に発売し、今年度、ホンダが発売をするように動いております。また日産自動車につきましても発売するような形で動いております。また、海外におきましてはBMW、ほかの自動車会社のほうでも、今後、水素自動車の導入を積極的に進めるように動いております。現在、水素自動車の初期段階でございますので高いのですが、2025年までにはハイブリッドと同程度の金額になるよう、積極的に国も価格を抑えていくように考えているような状況でございます。

上村委員

カリフォルニア大学の調査によると、1マイルあたりに必要な電気量というのが、バッテリー型の電気自動車が一番少ないそうですね。燃料電池自動車というのは、その2倍以上も必要だという報告もあります。ですから、自動車でいえば、今は走行距離とか充電時間を取るかもしれませんが、電気自動車のほうが安全で、現在の価格も安いと。こ

れからもっと普及すれば技術改善も進んで、充電時間の短縮とか走行距離も伸びる可能性があるのではないかということで、地球温暖化防止という点で見れば、既に開発も進んで、安全性も高く、太陽光発電とかバイオマスとか小水力発電などで電気を作ってバッテリー型の電気自動車に充電すると。このほうが理にかなっているように思うんですけども。ですから、これだけの高額な予算を組む余裕があるんでしたら、従来から取り組んでいるバイオマスとか太陽光発電、小水力発電など、自然エネルギーの開発にもっと予算を回すべきではないだろうかと思うんですけども、この点ではいかがでしょうか。

谷本自然エネルギー推進室長

上村委員から、EV自動車をもっと普及させればいいのではないかという御質問かと思えます。EV自動車につきましては、現段階では走行距離が大体200キロメートル、充電時間が急速充電であれば30分、普通充電であれば8時間かかるという状況でございます。今、自動車会社のほうが、EVについても、もう少し走行距離も長く充電速度も速くという技術開発を進めているんですけども、なかなかこれは非常に難しいというような意見を頂いております。

水素につきましては、自動車だけでなく、二酸化炭素を出さない、また化石燃料に代わる次なるエネルギーとして世界中で期待されておりますので、県といたしましても、この水素エネルギーの活用を積極的に進めたいと考えております。

上村委員

繰り返しになりますけれども、将来、本当にこれだけ普及する確率がないような、そういったところに高額な予算を組むのではなくて、従来の自然エネルギーの活用、こちらのほうに力を入れて普及させていくというのが自然ではないかなと思っておりますので、この水素燃料電池自動車と水素ステーションにこれだけの予算をつぎ込むということは、私は反対だということを申し上げたいと思えます。このことにつきましては以上です。

次に、一般廃棄物処理の広域化計画ですけれども、これは具体的には佐那河内村で計画されていますけれども、これはまだ決まっていないということで、私の質問に対しても、一般論として広域化すると効率もよいということと、大型の焼却炉というのは、今、非常に技術も進んでいるので、安全性についても優れているというふうなお答えを頂いたと思っております。お聞きしたいのは、市町村ごとの整備に比べて、建設費などのコスト削減が図れるということと、高性能な施設整備が要因となって、ダイオキシンの大幅な抑制が見込めると回答されていますけれども、広域化することによるコスト削減については、どのくらいコストが削減されるというふうにお考えでしょうか。私は、今、計画されているところによると、北島とか松茂とか、非常に遠方からごみを運んでくるということで、運搬費用も馬鹿にならないと思うんですけども、こういった点も加味してお答えを頂きたいと思えます。

河崎環境指導課長

ただいま上村委員から、ごみの広域化処理に伴いまして、どれくらいのコスト削減効果があるのかという御質問を頂きました。これにつきまして、ただいま、既に実施されまし

た広域化によるごみ処理施設の整備，これについての詳細なデータは手元に持っておりませんので，また後ほど報告したいと思います。ただ，一般的に考えますと，ごみ処理施設を各市町村ごとに整備した場合，共通部分の経費が多々ございますので，こういった経費の削減にはなるものと考えております。

上村委員

具体的な話でないんですが，既に広域化して大型の焼却炉を入れて，ごみ処理を行っている所の話では，最初の5年10年は予定どおりいくんですけれども，その後，高温で処理するということで，炉も傷んで，修繕が必要になったり，造り替えるときに非常に大変だということで，かえってコストが今までの処理よりも高額にかかって，財政危機に陥る自治体の報告が幾つもあると思うんですけれども，この点についてはいかがでしょうか。

河崎環境指導課長

ただいま上村委員から，5年10年はいいいんだけれども，その後，ランニングコストがかさばりまして，これによって市町村財政がひっ迫するのではないかというような観点からの御質問を頂いたところでございます。

それぞれの運用経費につきまして，各市町村ごとに，前回も申し上げましたけれども，自治事務ということで，各市町村が運営を行っておりますので，詳細なデータは手元に持ち合わせておりませんので，甚だ答弁に窮するところでございます。

ただ，一般的に申しまして，決してコスト削減だけが広域化のメリットではないんだということは申し上げたいと思います。と言いますのも，例えばごみ処理の広域化についてですが，ごみ処理の広域化につきましては，平成9年9月28日付で旧厚生省から各都道府県宛てに発出された通知によりまして，その策定が求められたものでございまして，この広域化計画によるメリットは，先般も申し上げたところでございます。そして，この方針に沿ったごみ処理が普及するよう，国は施設整備に対する補助制度におきまして，交付対象地域の人口要件や面積要件に下限を設定して，その推進策としておるところでございます。すなわち，その下限に乗っからなければ，この国庫補助が受けられないということで，この経費は非常に馬鹿にならないものと考えております。

そして，平成9年12月1日以降，ダイオキシン類対策特別措置法等に廃棄物焼却施設の排ガス中のダイオキシン濃度に適用される基準を設けまして，新たに設置される大規模施設については，既存の小規模施設に適用される基準との比較におきまして，100倍厳しい，非常に厳しい基準が適用されたこととも相まって，平成25年度には全国の廃棄物焼却施設からのダイオキシン類の排出量，これは推計値でございますけれども，平成9年度との比較におきまして約100分の1になったということは大きな成果ではないかと存じます。こういったこともございますので，ごみ処理の広域化の方向性については，決して間違えてないものと考えております。

上村委員

ごみ処理の広域化が決して間違った方向ではないと言われますけれども，一つは国の補助金が一定の規模がないと出ないということですのでけれども，これは昨年，国に古田元県議

会議員も行って、実際聞いておりますけれども、要件が合えば、特別な場合として、規模に達してなくても補助は出ると確認をしております。

また大型の焼却炉で高温で燃やすということで、ダイオキシン類が減るということは確かにそうかもしれませんが、一方では、大量に燃やし続けることで、ダイオキシンが微量であってもずっと蓄積をしていく。これ、ものすごい量になってくると思います。ダイオキシンというのは幾ら以下であれば無害であるということが言えないという毒類なので、これが蓄積してくるということで健康被害というのが長年の間に起こってくることは間違いないと思います。

また、ごみというのはいろんな物を燃やしますから、重金属類も確かに出てくるんですけども、今の日本ではダイオキシンの測定なんかは結構厳しくされてますけれども、重金属類の測定というのはされないし、また国の基準もないとお聞きしております。既にヨーロッパでは、12項目の重金属類を人体に有害ということで規制していますし、基準も作っていますけれども、この辺についてはまだ日本でされていないということで、住民の方にとっては安全性について大きな疑問を持つ根拠となっています。

ですから、ダイオキシンについては、確かに高温で燃やすということで減るかも分かりませんが0にはならないと。ですから、佐那河内村のごみ処理というのは、33分別して、とにかく燃やすごみを減らすということを徹底的にやってきているので、この環境汚染を考えても、この佐那河内村でやっているようなごみの分別、燃やすごみを減らすという努力を県下に広めることこそ、本当に環境対策になるのではないかとといった思いです。

ですから、広域化で大量に高温で燃やし続けるっていう方向ではなくて、今、ヨーロッパなどでもされているような、燃やすごみは極力減らすと、そういったことこそ環境に優しい社会の実現になるのではないかと思うんですけども、県としてもやはり分別収集についてもっと力を入れて指導をしていく、それからやっぱり燃やすごみをできるだけ減らすということで産業界にも働き掛けるとか、先端県を目指すのであれば、そういった努力を広げるべきではないかなと思いますので、これは意見ですけれども、ずっと平行線ですので、申し上げておきます。

河崎環境指導課長

意見ということでございましたけれども、先ほど上村委員から三点ほどお話があったかと思えます。一点は、ダイオキシンがそれぞれの施設で幾ら削減されたとしても、廃棄物処理が非常にたくさん増えますと、当該地域におきましてダイオキシン類が相当出るんじゃないかという御懸念が示されたものかと存じます。まず、この点についてお答えをいたしますと、例えば、現在、県下で最もダイオキシン類の排出の少ない施設がございます。この施設につきましては、吉野川市、阿波市、板野町、上板町で構成します中央広域環境施設組合が平成17年に供用を開始した施設、これは熱分解設備に分類される高性能施設でございます。これを例に挙げて申しますと、排ガス中のダイオキシン濃度は基準値の約1万分の1という非常に少ない数値でございます。そして、最も厳しい基準と比べましても、約1,000分の1ということでございまして、非常に少ない数値になっております。これは1時間当たりの処理能力4トン以上の大規模施設に適用される最も厳しい基準と比較しても約1,000分の1ということでございます。

それと、もう一点につきましては、有害物質についての御質問であったように覚えております。この点につきましては、それぞれ廃棄物処理施設につきましては施設の構造基準でありますとか維持管理基準というのがございます。こういった基準を遵守させることで周辺地域の生活環境保全上の支障を生じさせないということを観点として定めておるものでございます。この中には、ダイオキシン類対策特別措置法でありますとか、水濁法、それから大気汚染防止法の基準をそれぞれ引用して運用しております。これにつきましては、詳しくは環境管理課の所管ということで、環境管理課長からの答弁に譲りたいと存じます。

上岡環境管理課長

ばい煙の話になりますが、まず大気汚染に関しまして、国民の健康を保護するとともに、生活環境を保全することなどを目的として、大気汚染防止法がございまして、この法律におきまして、ばい煙を発生する施設については、一定規模以上でありますとかばい煙の規制がございまして、廃棄物焼却炉におきましては、硫黄酸化物、それからばいじん、窒素酸化物及び塩化水素について排出基準がございまして、先ほど、河崎環境指導課長から話もありましたように、構造基準に合致した施設できちんと維持管理等がされておれば、このばい煙排出基準は遵守されていることと考えられております。ダイオキシン類につきましては、先ほども河崎環境指導課長のほうが数字も言いましたので、これにつきましても簡単に言いますと、廃棄物焼却炉から出るダイオキシン類が問題となりました平成9年12月から大気汚染防止法とか廃棄物処理法を改正しまして、非常に規制を進めまして、その結果、焼却炉の排出ガスに対する基準が非常に厳しくなっております。そして、現在、佐那河内村につきましては、まだ事前相談を受けておりませんので、詳細は分かりませんが、建設された場合は最も厳しい基準、0.1ナノグラム毒性等量というものが想定されております。新設の中でも、規模の小さいものでしたら基準がこれの50倍緩いというか、逆の言い方をしますと、新設で一番大きいので、基準が一番厳しい50分の1の数値となっております。その結果、河崎環境指導課長の話であったように、平成9年に比べて1パーセント程度まで減っております。

それと、有害金属に対する御懸念というのが示されていたのですが、家庭ごみは分別収集が基本ですので、現実に不燃物等の混入が想定されることによる御懸念と思いますが、一般的な廃棄物焼却炉につきましては排出ガスの処理として、ほぼ100パーセントばいじんを除去できる除去効率を持つバグフィルターを用いて行われております。このバグフィルターにそのばいじんと一緒にダイオキシン類とか、もし仮に入っておりますも重金属等がほぼ除去されるんですが、さらに、最近の新設炉になりますと塩化水素や硫黄酸化物対策として消石灰、活性炭などを吹き込んだ後にバグフィルターで吸着させるというふうな施設が多くなってきております。この結果、更に除去効率等が向上してほぼ100パーセント除去されているという状況でございます。環境管理課といたしましては、今後、事業相談がありましたら、周辺への環境影響が生じないように、法令に基づいて、しっかりと指導を行ってまいりたいと考えております。

上村委員

今、いろいろ安全基準についても説明がありましたけれども、一般廃棄物の中で種類の

非常に多い塩化ビニルというのは、それにも有機スズの化合物が含まれています。こういった物がたくさん燃やされるということで、ところが国の基準では、こういった重金属類については、測定も基準も義務付けられていないということで、ダイオキシンについても、たしか1年に1回、4時間、最低測定すればいいというふうに聞きましたけれども、さっき言われた基準の1,000分の1の濃度だというような、吉野川市、阿波市に設けられたクリーンセンターの話というのは、ずっと経時的に測定をされての話なんですか。ちょっとそこだけお聞きしたいんですけども。

河崎環境指導課長

上村委員から、先ほど私が答弁の中でも申し上げた中央広域環境施設組合の施設について、どれくらいの頻度での観測値であるのかというような御質問を受けました。先ほど申し上げた数値と申しますのは、平成27年2月10日に自主測定を行ったものでございまして、その時の測定値が、排ガス中のダイオキシン濃度といたしまして、0.000083ナノグラムTEQ毎ノルマル立方メートル、こういった数値でございました。これは、当該施設につきましては、1時間当たりの処理能力が2.5トンということで、当該施設には1ナノグラムという基準が適用されておりますけれども、これの1万分の1という少ない数値でございました。そして、先ほどの1,000分の1と申しますのは、最も大きい規模の施設に適用される最も厳しい基準、これの10倍厳しい基準と比べても1,000分の1だということで答弁をさせていただきます。自主測定ということで、先ほど申しました日時に測定をしたものでございます。

上村委員

測定値についていろいろ説明がありましたけれども、年に1回ということで、その事業所の選んだ時に自主的にできるものであって、これがずっと経時的にこの値で維持されているのかということだけはだれも確認ができてないわけですよ。鳴門クリーンセンターなんかでは住民の方々からダイオキシンの排出が基準値を上回っているんじゃないかという疑念を持たれるような管理もされていますので、やはり、こうだから安全だと言い切れないと思いますし、第一、佐那河内村に計画されているごみ処理場というのは、県下の52パーセントものごみを集めてきて、そこで四六時中燃やすということですので、幾ら1万分の1、非常に厳しい基準値をクリアするといっても、それが積もり積もれば周辺住民の方に対する影響というのは本当に深刻になると思います。

ですから、本当にこういった大型のごみ処理場を佐那河内村に持ってくるのは反対だということを、当然、地域の方が反対するのは、理にかなったことだと思いますし、現に、佐那河内村にはごみ処理施設がないんですよ。だから0ですので、0の所に幾ら安全基準が厳しいというのを持ってきて、0には勝てませんから。ですから、こういったごみ処理については、一番たくさんごみを発生させている徳島市などもしっかりとごみ処理を、これについては住民と一緒に協力して分別収集をして、また生産者についても、ごみになる物をできるだけ出さないような、そういった政治的な政策をもってごみを減らすと。燃やすごみを減らしていくという、これこそが本当の環境対策になると思うので、こういう点で県としても御指導いただきたいと思うところです。この点については意見を申し上げます。

て、以上で終わりたいと思います。

樫本委員

一部、上村委員の意見に賛成でございます。これは自然エネルギーの導入の幅を高い志を持ってやってくださいというね、これは非常にいいと思います。「水素はあかんと言った」と言う者あり)水素も含めて、僕は水素も含めてやるべきと思う。そういう立場から。水素のことは言いません。

今日は徳島の最も豊かな資源、これは太陽光がそうだろうと思います。日照時間の非常に長いということ、これも徳島の大きな自然エネルギー導入に向けての利点だろうと思います。知事はいつも誇らしげに環境首都とくしまの実現のため、この恵まれた自然エネルギーの宝庫徳島と、いつも元気に力強くアピールされております。

私は、ほかにもたくさんエネルギーがあると思いますね。森林のバイオマス、木材資源、これもたくさんあります。6,900万平方メートルありますね。それから水資源、徳島の県土は76パーセントが森林であるということから、山があるということで、そこには多くの水源、水がございませぬ。水の最大の消費者は、杉本委員に言わせると森林であると、杉であると。こういうように言われておりますが、この消費者の恵みもあるわけでございますから、何とも言えませんが、吉野川や那賀川から流れる徳島の県土に降った雨、これを従来は厄介者として、洪水として扱ってますね。これによるピンチというのは非常にたくさんありますね。浸水被害があつて、いろいろ被害を受けた方、昨年11号12号台風でも、県南では多くの被害者が出ました。これは洪水としてはピンチです。これを、知事はいつも言うてるでしょ。ピンチをチャンスに変えるのが徳島のお家芸。どういうふうに変えるのかと言いますと、これはエネルギーとしてしっかりと、小規模発電という、そんなレベルの小さな志じゃなくて、もっと大きい志で、もっと力強く使っていただきたい。徳島は水の宝庫ですよ。地下にもたくさんあるし山にもたくさんあるし、吉野川から那賀川から紀伊水道へ向かって洪水として排出するだけでは、これはつまらない。これをもっともっと、無効水量から有効水量に変えていただきたいと思ひます。小規模発電というのは投資が高くてこれはエネルギーとしては少のうございませぬ、回収するエネルギーは。投資効率が悪い。もっとレベルの高い、「これ、上村先生の方向性と全然ちゃうな」と言う者あり)ほなけど、自然エネルギーを使うというのは大事や。「ダムせえちゅう話やな」と言う者あり)本当に徳島の県土の地勢を生かして、大規模ダムを造つて、そして水をコントロールして、災害を減らし、国土の強靱化、県土の強靱化、エネルギーの地産地消の向上を図るべきだと私は思ひますよ。

庄野委員長

付議事件から少しずれてきてますよ。

樫本委員

いやいや、生活環境の保全に関するところに入ってます。上村委員もエネルギーについておっしゃってましたから、僕も今、補強しているんですね。是非、そういう大きい志で、徳島の資源を生かしていただくということを考えていただけませんか。徳島の無効水量と

有効水量のパーセント分かったら言ってください。そこからいきましょう。

古井河川整備課副課長

ただいま樫本委員から徳島の有効水量と無効水量の割合について御質問を頂いたところでございます。誠に申し訳ありませんが、ただいまデータを持ち合わせておりませんので、ここでお答えすることはできません。申し訳ございません。

樫本委員

データがないということなので、また調べてください。圧倒的に無効水量として、吉野川、那賀川、海部川、勝浦川から紀伊水道に出ております。関東やほかの地方では、こんな馬鹿なことはしておりません。これはエネルギー首都県、徳島の資源としてしっかりと活用すべきです。是非数値を調べてください。もっと数値を上げましょう。自然エネルギー、特に水の。そうすると、これは天候に影響なく平均して上質のエネルギーが回収できます。どうかひとつよろしくお願いします。

それから、生活環境のほうで水を捉えてみたいと思うんですが、美しい県土を作るために、これは過日、阿波市長さんの所にお邪魔しておりまして、そこで貴重な航空写真を見せていただきました。これは米軍が写した写真なんです、昭和22年に吉野川の航空写真、米軍が全て撮っておりまして。その中で、非常に美しい徳島の川の状況がありました。目の当たりにしたわけでありまして、平成27年度の写真は緑がたくさんあって、ごみもたくさんたまっておるし、非常に生活環境としてはよくありません。昔の川を是非取り戻したいなあという気持ちがあります。

これはどういうことかと言いますと、経済的な方向なんです、吉野川で6月1日に解禁されますあゆ釣りですけれども、全国から来る人、他県から徳島にやって来る人が激減しています。皆無に等しい。昔はたくさん徳島にみえて、釣具屋さんで遊漁券を買って、たくさん徳島のおいしいあゆを釣って帰って楽しんでました。したがって、徳島ではあゆの生産量は全国一でした。全国の養殖業のあゆも盛んでございましたから、自然のものがいいということは養殖もいいということに連動しております。今はもう、吉野川が環境が悪くなったから、あゆの養殖業というのは0に等しいんですね。これは島田委員や岩佐委員の地元でもほとんど0でしょ。業者ないでしょ。国府もないんです。こういうふうに変化が来てきているんです。これによって非常に大きな経済のマイナスになっておるんです。こういうことから、昔の川を取り戻していただきたい。これ答えるところどこかな。水産振興課も答えてください。なぜ徳島でこういう状況になったか。

佐々木水産振興課長

ただいま樫本委員から御質問がございましたあゆの遊漁券の販売状況等について、まず御説明をさせていただきます。平成15年度におきましては7漁協、吉野川の漁協でございますが、合計で1,684万円であったものが平成25年度には約898万円となっております、この10年間で比較した場合におきましても46.7パーセントの減ということで、ほぼ半減するという状況となっております。

漁獲量が減少している主な原因等について、考えられる減少要因としましては確たるも

のはございませんが、漁場環境の変化による資源の減少、漁業者数の減少、また、あゆに関しましては、増水とか濁水などの水量や水温などによる遡上量への影響などが複合的に影響しているものではないかと考えております。

資源回復につきましては、あゆにおきましては吉野川を含む主要河川におきまして共同漁業権が設定されております。その権利者である漁業協同組合が種苗の放流や産卵場の造成、外敵となるかわうすの駆除などに努めており、県としましては、こうした取組を支援しております。

樫本委員

今、漁獲量が減ってきた、それから遊漁券の販売が落ちてきたということをおっしゃっていただいて、その原因についてもおっしゃっていただいたんですが、一番の原因は稚魚が吉野川の河口から、海から魚道を通して上流に向けて遡上する、それ以前に海の漁業者が全部捕獲してしまうということがあったんです。これは漁連同士でどうも話ができて、海の業者が遠慮をするということで、ある程度順調に遡上は始まっているらしい。

ところが、何がいかんかという、水質、餌がないんですね。というのは、汚泥、砂、微粒子と汚泥がたまっているから餌がないんです。あゆの餌というのは、玉石、砂利、石にこけが生えて、そのこけを食べて成長するということになってますので、もう吉野川中が汚いわけですよ、要するに。この環境を改善しないと吉野川は生き返らない。漁業資源として活用できない。にぎわいは創出できない。こういうことになってしまう。関西から、相当にぎわいますよ、昔の吉野川を取り戻せば。近いですから。昭和22年の状態までは無理にしても、これは何十年とかかると思います。二十年、三十年、四十年とかけて、もっと早くやっていただきたいんですが、もっといい方向に。ますます悪くなっております。私は吉野川で50年にわたって仕事をしておりますから、もう毎日のように見ておりますからよく分かる。私、昭和44年から、大学卒業と同時に、それより以前、子供の時から吉野川で遊び、事業をして育っているわけですから一番よく分かっているんですよ。こういうふうに吉野川の環境が悪くなってきたのはどういう原因があったと認識されていますか。

庄野委員長

小休します。(11時23分)

庄野委員長

再開します。(11時24分)

樫本委員

BODとかは公共下水道とか集落排水、下水道が完備されてよくなっていると思います。それ以外の原因があるわけですよ。私が言いますか。これは何かと言いますと、国土交通省の河床計画高を2メートル上げたんです、昭和59年。この計画が間違ってる。吉野川は地域の側溝みたいなものやから、定期的に掃除をしないとイケないわけ。機能を果たせない。とにかく、川がどんどん上がってくる、シルトがたまる、シルトがたまると上流から流れてきた柳が生える。昔、蚕の、桑の木がどんどん流れてくる、農家が放るわけだから

ら、それが流れてきて。桑の木というのは非常に定着しやすい。根を下ろしやすい。非常に成長も早い。竹も早い。やぶも成長する。そういう環境の、マイナスの連続で、どんどん土がたまって、非常に環境が悪くなってるわけです。竹が成長し、柳の木が成長し、桑の木が成長すると、そこで流下能力を抑えます。余計に沈殿し、堆砂が始まるんですよ。もうこれ、県の河川、全部一緒ですよ、直轄河川も。これを改めないといけない。定期的に掃除をしないとイケない。どういうふうに考えますか。

古井河川整備課副課長

ただいま榎本委員から、吉野川であゆが減ってきたのは、吉野川の河床を、昔から比べると2メートル上げたのが原因だという御質問を頂きました。吉野川の今の河床につきましては、掘削基準河床と言っておりまして、この基準河床は砂利の採取をする際に掘削が可能な河床高を示したものでございます。川というものは、土砂が堆積したり洗掘したりを繰り返しておりますので、吉野川におきましては、国土交通省の砂利等の採取に関する規制計画というものがございまして、現在の計画は平成24年から平成28年の計画でございまして、こちらのほうにおきまして、構造物の根入れの確保を勘案して計画河床高プラス2メートルを掘削基準河床高としていると聞いております。掘削基準河床高をかさ上げすることによりまして、河床に微粒土砂が堆積し、あゆの生息など自然環境に影響を与えるとのお話でございましたけれども、河川整備課といたしましては、吉野川の河床高とあゆに関する影響につきましては、詳しい知見を現在持ち合わせておりませんので、河川整備課といたしましては、吉野川の河川管理者でございます国に対しまして、委員お話の状況をお伝えしてまいりたいと考えておりますので、御理解をよろしくお願いいたします。

榎本委員

しっかりと伝えていただきたいと思います。それから、昔と比べますと橋の数も増えていきます。橋を造りますとどうしてもその部分が流下能力が落ちてきて、そして土砂というのは堆積をいたします。これもまた道路のほうで、橋を守る意味において、橋の橋脚にたくさん土砂がかかると、これは流下能力が落ちる。これは、土砂そのものよりも流れてくる竹とか杉の木とか桑とかが引っ掛かって、それが大きな抵抗になって橋が飛ぶんですよ。今も、市場町のほうで、去年の台風11号12号で飛んでます。その前はその南側、学島の所も飛びました。橋の下も、道路のほうと話をしながら、しっかりとつけてください。そうしないと県民生活に大きな影響が出ますので、潜水橋は特に農家の耕作に大きな影響が出ますから、どうぞひとつ、適切な管理をしていただけるように国土交通省にしっかりと、県としての意見を遠慮なく言っていただきたい。あの河川はもともとは徳島県が管理してたんですね。途中から、昭和50年ぐらいから直轄に変わったんじゃないかなあと思うんですけども。もうちょっと前ですね。もともとは県の土木部が管理してたんですから、遠慮することはない。これは徳島の川ですから。よろしく申し上げます。河川環境の改善にしっかりと努めてください。そして、多くの県外のお客様、そしてまた地元の漁業者が自信と誇りを持って、やる気を持って漁業ができるように、そして徳島のあゆが復活することによって、本県の美しい県土ということがアピールできるわけですから、どうぞひとつ、そういった面で頑張っていたただけるようお願いして質問を終わります。

楠本県土整備部副部長

今日、委員からお話のあった件に関しまして、吉野川、徳島県の宝物でございます。私も小さい時から吉野川で遊んでまいりました。やはり吉野川、きれいな川であって、資源も有効に使うと、こういったことに関しましてしっかりと国に対してお伝えしたいと思っておりますので、今後ともよろしくお願いいたします。

庄野委員長

ほかに質問はございませんか。

(「なし」と言う者あり)

以上で質疑を終わります。

次に、当委員会の県外視察についてでございますが、ただいまの予定といたしまして、8月31日、月曜日から9月1日、火曜日までの二日間の日程で実施することとし、内容としましては、水素エネルギーの活用促進に向けた取組等を調査するため、関西方面の関係施設等を視察したいと考えておりますが、よろしゅうございますか。

(「異議なし」と言う者あり)

それでは、さよう決定します。

これをもって、環境対策特別委員会を閉会いたします。(11時31分)