神奈川県議会　令和４年本会議　第３回定例会　環境農政常任委員会

令和４年９月 30 日

佐々木(正)委員

公明党の佐々木です。まず、プラスチックごみ対策についてお聞きしたいと思います。

昨年、県内の大学へ通う大学生が中心となって立ち上げましたかながわ学生ＳＤＧｓフォーラムの方々から県議会に、プラスチックごみ削減に関して提言をしたいという話がありまして、昨年度ちょうど副議長をやらせていただいていたものですから、行政職員の皆様にも来てもらい、若者の意見を直接聞ける機会を頂きました。昨年の５月 27 日のことですが、環境部の幹部職員も来てくださって、自由な意見交換をさせていただいて、活発な議論が行われました。大学生も、行政職員から直接お話を聞けたということで、非常に刺激を受けたということで喜んでおりました。その提言もここにありますが、時間がありませんので全部読むことはできませんけれども、こういう学生からの提言を受けて県はどのように取り組んできたのか、最初にお伺いします。

資源循環推進課副課長

今委員がおっしゃっていたかながわ学生ＳＤＧｓフォーラムは、環境部としても提言を頂きまして、例えば、ＳＮＳ等を通じた情報発信の強化、プラごみに関する条例の制定、プラごみ問題を学ぶ機会の充実など、７つの提言を頂いたところです。こちらの提言の方向性は、県民一人一人の意識をいかに高めていくかという県のプラごみゼロ宣言の取組の方向性と合致するものでございまして、県も提言を踏まえた取組を進めてきました。具体的には、学生との意見交換で、ＳＮＳで発信する啓発動画は 15 秒程度の短いものにすべきとの意見があったことから、今年の１月から３月にかけて、プラごみ問題に関する 15 秒の動画をユーチューブに広告として発信し、約 17 万回の視聴がなされました。また、本年３月からは、ＬＩＮＥを活用してクリーン活動等を中心とした情報発信を始めるなど、学生や若者が親しみやすいＳＮＳ等を通じた情報発信を強化してきました。さらに、プラごみ対策を計画的に進めるため、７月には廃棄物の不適正処理の防止等に関する条例を改正して、県がプラごみに関する計画を策定すること、環境教育を進めること、こういったことを新たに規定したところです。

佐々木(正)委員

丁寧な御説明ありがとうございました。この提言の中でもＬＩＮＥを活用した情報発信に取り組んでいただいたということで、大変にありがたいと思います。将来、若い人たちがこのプラごみゼロ宣言にどう取り組んでいただくかというのは、県としても非常に大事な課題であると思いますし、担っていただかなければいけない大事な人たちということからも、こういう提言を取り入れたこと自体が大変すばらしいというふうに思います。その中で、かながわプラごみゼロ情報というアカウントを取ってやっていただいているわけでありますが、現在の登録者数と登録者拡大のための今後の取組についてどのようにやっていくのかお伺いいたします。

資源循環推進課副課長
　かながわプラごみゼロ情報の現時点での登録者数ですけれども、540 人強となっております。登録者数を増やすための取組としましては、市町村やプラごみゼロ宣言の賛同企業、県立高校等に周知依頼を行ったほか、事業者向けの講習会など様々な機会を捉えて周知を行ってきております。この９月には、かながわプラごみゼロ情報の周知も兼ねたプラごみゼロ宣言の啓発リーフレットを新たに作成しましたので、今後はこのリーフレットを活用した周知を行っていきます。また、プラごみゼロ宣言の賛同企業や大学等に個別に訪問しまして、従業員や学生への呼びかけについて協力を求めるなど、さらに踏み込んだ取組についても検討していきたいと考えています。
佐々木(正)委員
　今年の３月から始めてくださったということなので、登録者数はまだまだこれからなのかというふうに思っていますが、こういう若い人たちが活用しやすいツールを使っていくということ自体、すごく評価をしたいと思います。ただ、登録者数について、具体的にどのように評価指標を用いて今後取組を進めていこうとしているのか、その辺りについて、ぜひ御見解を頂きたいというふうに思います。
資源循環推進課副課長
　かながわプラごみゼロ情報は、プラごみ削減に関する情報全般を配信していますが、主な目的は、クリーン活動の参加者を増やすことにございます。クリーン活動は、令和元年度には 56 万人に参加いただいていましたが、コロナ禍の影響で令和３年度は 28 万人と参加者数が大きく落ち込んでいます。今後、ＬＩＮＥの登録者数が増加すれば、県民の皆様がクリーン活動について知る機会も増え、クリーン活動の参加者の増加につながるのではないかと考えています。
佐々木(正)委員
　そこで、神奈川県のホームページを見ますと、ＬＩＮＥ公式アカウント、今おっしゃっていたかながわプラごみゼロ情報というのがあるんです。その中に、一定以上のクリーン運動に参加した実績を報告すると県から特典を贈呈される予定と記載されているのですが、開設から６か月以上が経過している現在、実績がなかなか難しいと聞いております。具体的に報告を見ていただきますと、対象者によっては、抽せん等により一部の方にしか贈呈できない場合がありますとか注釈が書いてあるわけです。最初はたくさん来てしまうのではないかと思って抽せん等と書いている、回避するための理由みたいな感じもしていますが、これは、やるのであれば早くやったほうがいいのではないかと、このように思っているのですが、この記載についてコメントがあればお願いします。
資源循環推進課副課長
　こちらのプラごみゼロ情報ですが、登録者数がまだ少なく、活動実績の報告も、今、累計で３件しか届いていない状況です。そういったこともございまして、まず、当面の登録者数を拡大することに重点を置いて取組を進めていくことを考えていたところです。一方で、遅過ぎる、早く進めるべきというのは委員御指摘のとおりでございますので、コロナ禍の中でも活動実績を御報告頂いた方に対しましては、年内をめどに、御協力へのお礼も兼ねまして、特典を贈

呈できるように調整をしてまいります。
佐々木(正)委員
　実績の報告をしていただいた方に特典を配布する、そういったやり方もあるんだろうなとは思いますが、こういうクリーン活動をやって報告があるものが、56 万人やっていたというんですけれども、これって、本当にプラごみゼロ宣言のアクションプログラムに沿ったものを 56 万人がやっていたかどうかというのは、私自身は非常に疑問なんです。かながわクリーン運動というのは随分前からやっていますけれども、これの数が全部ぶっ込まれちゃっているだけなんじゃないですかね。まず、プラごみアクションプログラムというが、令和２年から２、３、４とやって、そこから始まったばっかりですよね。かながわクリーン運動というのは何年ぐらいからやられていたんですか。
資源循環推進課副課長
　かながわクリーン運動という名称でいつからやっていたかというところは、申し訳ありません、今定かではないですけれども、もともとが、昭和 30 年代、東京オリンピックを契機に美化運動の意識が高まったというところを契機にして、神奈川県としても美化運動を推進していったという、そういった古い歴史がございます。
佐々木(正)委員
　美化運動なんですよね。プラごみに特化した運動ではないんですよね。ホームページを見るとクリーン運動が載っていて、56 万人でも、減って 28 万人でもどちらでもいいんですけれども、これは、市町村がやっている取組の普通の清掃活動、美化運動は、もちろん海岸のプラごみを拾っている人もいるとは思います。そういう人たちが含まれちゃっている数の報告みたいに私は思えてならないのです。私も、自宅の自治会の人たちと定期的に清掃活動を行って、その中でプラごみを拾っていないかというと、確かに、たまにペットボトルが捨ててあるから拾ってはいますよね。ただ、プラごみゼロ宣言のためにやろうと思って、意識してやっているわけではないです。だから、このクリーン活動拡大という計画の中にかながわクリーン運動として載せているなら分かるけど、プラごみゼロ計画の中にそれをみんな入れてしまって 56 万人やりましたという報告は、ちょっと広義過ぎないかと思っていますが、それはいかがでしょうか。
資源循環推進課副課長
　委員がおっしゃるとおり、プラごみに特化した美化運動というカウントではしておりません。ただ、地域の清掃活動、美化活動に参加していただくことで、プラスチックごみをはじめとするごみ問題にまず意識を持っていただいて、そこで、またこちらからも働きかけをして、プラスチックごみ問題について考えていただきたい。まずは、意識啓発というところから始めていくという意味で、幅広く美化運動、クリーン運動に参加された方をカウントしているところです。
佐々木(正)委員
　そのことを突っ込んで、数がどうのと言いたいわけじゃなくて、やはり、プラごみゼロという意識をどう高めてその運動に持っていくかということなので、数の 70 万人の達成が欲しかったが 56 万人いたというようなことを表現すること自体がどうなのかということを一つ言いたいのと、そういうことじゃなくて、

どれだけこれからそれに賛同してやってくれる人たちを増やしていくかということが大事なわけですから、そういう意味では、ニンジンをぶら下げて、グッズをあげるから報告してください、こういうようなやり方はあまり好ましくないのではないかと思っているんです。それよりは、クリーン運動に参加してくれた、プラごみゼロ宣言を一生懸命やって、写真を送って、ＬＩＮＥに載せて、３件しか来ていない。28 万人でもいいけど、56 万人でもいいですけど、結局は３件しか来ていないわけです。そういうことを考えなくてはいけないのではないかと思っているわけです。

なので、これはこれで 12 月に贈呈するというので、それは県がホームページに載せていることなのでやっていただくでしょうけれども、そういうことではなくて、本当に賛同してやってくれる方々を県のホームページで取材しに行って載せてあげるとか、希望者でいいですけど、そうやって横の広がりを、あの地域はこういうことをやっているのでうちもまねしよう、そういうような大事な、一番、芯食った、やはり、県民の醸成を図っていくようなやり方をしたほうが、こういう物を贈呈しますから報告してくださいみたいな、極端に言えばそういうことに私は聞こえてしまうわけです。もっと汗をかいてもらって、それで、報告しろというのは、表彰を受けたい人なんていうのは、自分が報告して表彰を受けさせてくださいなんて、そのようなことを思っていない人も多いですよ。なので、頑張っているところは、市町村とか、いろいろな団体とかが聞いて、取材しに行って、載せていいですかと聞いて、その広がりを普及啓発にしていくのが県の一番いいやり方なのではないかと思うのですけれども、それの検討をできるかどうか聞かせてほしい。

資源循環推進課副課長

今委員御指摘のとおり、クリーン活動の具体の取組事例を県のホームページ等で広く紹介していく、こういったことでさらに活動の輪が広がることが期待されると考えます。今後は、ＬＩＮＥでの報告実績をはじめとして、積極的にクリーン活動に取り組んでいる方の情報を収集しまして、御本人、団体の了解を得た上で、取組内容等をホームページ等で紹介していくことを検討していきたいと考えています。

佐々木(正)委員

ありがとうございます。ぜひ検討していただきたいなというふうに思うんです。その上で、冒頭に戻りますが、若い学生たちの意見を反映していくということで、こういうＬＩＮＥアカウントでやっていただいたので、入り口はすごくいいし、また、今後もやっていただきたいと思いますけれども、若い人たちがどうやって参加していただくのがいいか、意見を聞くにも、その仕組みをつくってほしいんです。ただ受け身で、来るものは拒まずではないけど、聞きますではなくて、県から積極的に若い人たちの、さっきの学生フォーラムでもいいし、商工会議所の青年部の方もいらっしゃる、ＪＣの方もいらっしゃる、いろいろな若い人たちの団体がありますよね。そういう人たちと意見を交換して、プラごみゼロ宣言の中でやれるような仕組みをしっかりつくっていくことが非常に大事なのではないかというふうに私自身は思っているんです。

その上で、今、Ｗｅｂ３の時代になってくるわけです。メタバースが現実的

な時代の到来になってくると思っていて、今後、例えば、仮想空間を活用してプラごみ問題について意識啓発を行って、例えば、副課長がアバターになって仮想空間の中に入って行ってこういうことをやっているんですよと言えば、学生フォーラムの人たちが来て私たちはこういう宣言をしますとか、そのような将来像みたいなものをメタバースの中で表現していくということだって、今は信じられないような話かもしれませんけれども、そういうことが時代の流れになってくると思うんですね。そういうことを仕組みの中で議論していただければと思うんです。そういう大きな取組を、大きく心を持って、学生とか若い人たち、次世代を担う人たちのために、そういう仕組みをまずつくっていただけるかどうか、最後に聞きたいと思います。

資源循環推進課副課長

まず、今年度の取組としましては、プラごみに関する意見交換の場を開催したいと考えております。県民、市町村、あとはプラごみゼロ宣言賛同企業、こういった方々にもお声がけをしまして、かながわ学生ＳＤＧｓフォーラムの学生、あと県内の大学等にも広く参加を呼びかけていきたいと考えています。そこで、次世代を担う若い方々と双方向で議論すること、こういったところで若い方の意見を取り入れていく、こういったフォーラムについては、今年度だけではなくて次年度以降も開催していきたいと思います。また、今、メタバースとおっしゃっていただきましたけれども、新しい時代のインターネット技術につきましては、社会的な広がりも注視しながら、どのように効果的に活用できるか、そういったところについては、若い方々の意見を聞きながら議論をしていきたいと考えています。

佐々木(正)委員

ぜひ前向きに取り組んでいただければというふうに思っています。若い人たちと一緒になってやっていくことは大事ですし、今、若い人たちはテレビを見ないですよね。テレビの画面を見ていると思ったら、ユーチューブにつないでユーチューブを見ているというようなことが起きて、なかなかテレビを見ない。だから、やはり、ネット上での様々なこれから主流のものを早めにつかんで、一緒になってやっていくというのは非常に大事だと思っているので、ぜひお願いしたいと思います。

１点だけ、先ほど先行会派の質問もあったのですが、アクションプログラムの 16 ページ、５番の実態調査ですけれども、これを最後に指摘というか、どうなのかなと思っているので伺います。これは海岸とか河川の実態調査を実施しましたと書いてあって、プラごみが内陸から河川を通じて流出している可能性が高い。プラごみ、プラスチックを調査した結果、住居地域でプラスチック片の量が多いことが確認された。その要因としては、ごみ集積場からのプラスチックごみの散乱等が考えられています。このような街中の散乱プラスチック片は、降雨等により河川を通じて海に流出されると推定されています。推測と推定なんですよね。調査結果が推測と推定という、結果が考察として出ているならそれはいいかもしれないけれども、内陸部からプラスチックが流れてきてしまっているという表現が、海がない内陸の人間としてはちょっと違和感があって、もしこれが事実だとすれば、ちゃんとエビデンスをこれに載せるべきなの

ではないかと思うんです。10 行ぐらいの文章ですが、しっかり調査したのであれば、その調査結果を文章だけではなくて載せて、それで理解を促進したほうがいいんじゃないですか。あと、内陸部という表現で、どこまでが内陸部なのか分かりませんけれども、そういうことも含めて今後検討していただければと思います。最後にそこだけお聞きしたいと思います。

資源循環推進課副課長

今委員から貴重な御意見を頂きまして、ありがとうございました。また、これから 10 月半ばぐらいにパブリック・コメントを実施する予定でございまして、そういった県民の方々の意見、あと環境審議会の意見、今頂いた御意見、そういったところを踏まえながら、この記載内容については、整理して検討していきたいと考えています。

佐々木(正)委員

ありがとうございます。素案なので、これからいろいろ書き加えて、修正等があるというふうに認識しているので、今申し上げたこともぜひ検討していただきながら、若い人たちにどう参加していただくのか、一緒になってやっていけるのか、あと、そういう実態調査をしたのであれば、ちゃんとエビデンスをしっかり掲載して、アクションプログラムですから、ぜひ具体的に推進できるように取り組んでいただきたいことをお願いをいたします。

それから、次に、畜産における気象災害の備えと豚熱対策についてお聞きしたいと思います。　気象観点といいますか、防災・減災の観点から質問に移りたいと思います。第２回定例会の当常任委員会で気象災害の激甚化を踏まえて、私どもからも、農業気象災害の技術対策マニュアルを作成するといようなことで、どちらかというと、野菜とか、そちら側の農家の方々のマニュアルで、家畜の飼育に関してマニュアルが整備されていないということだったので、それがぜひ必要だと思うのでつくったらどうかと言ったところ、農水産部長からも、気象災害に備えて畜産農家の参考になるような資料を整備したいというふうに答弁してくださいました。また、家畜伝染病の発生についても、気象災害と同様に突発的に起こっているということもあって、鳥インフルエンザがありましたが、平時からの備えがやはりどうしても必要だということで、家畜関係気象災害マニュアル、それから豚熱対応に関して、まず何点かお聞きしたいと思います。

まず、気象災害に備えた畜産農家向けのマニュアル作成の進捗状況についてお伺いいたします。

畜産課長

畜産課では、畜産技術センターの協力を得ながら、畜産気象災害の技術対策として、畜産気象災害技術対策マニュアルを作成しました。既に、飼料作物の集中豪雨や長雨対策、台風対策については作成をしていましたが、今回、家畜について、台風、停電、断水、暑熱、積雪、寒冷などの災害事象に対し畜産農家が平時に取り組んでおくべきこと、その災害が予報された時点で事前にやっておくべきこと、事後にやるべきことといった視点で技術対策をまとめました。そして、このマニュアルを畜産農家がいつでも見られるよう、畜産課のホームページに掲載するとともに、農業振興課のホームページに掲載されている農業

気象災害の技術対策にもリンクを張り、そちらからもアクセスできるようにしました。
佐々木(正)委員
　ありがとうございます。マニュアル作成については感謝しますが、今後、畜産農家にマニュアルができましたということを周知していくことも必要だし、周知するとともに、このマニュアルを使って、当局がどのように現場で活用して指導していくのか、その辺りについて具体的にお話しください。
畜産課長
　まずは、このマニュアルが畜産農家がいつでも見られるよう、県のホームページからアクセスできることを畜産農家に周知することが重要です。そこで、このことを牛、豚、鶏の関係団体を通じて全ての畜産農家に周知するとともに、神奈川県畜産会が発行している神奈川畜産情報や家畜保健衛生所が発行している家畜保健衛生だよりなどを通じて周知してまいります。気象災害による家畜や畜舎等の被害は、畜産経営を根底から揺るがすリスクであることから、今後も、台風シーズン、厳冬期、猛暑の時期など季節に応じて、今回作成したマニュアルを活用し、畜産の出先機関がきめ細やかに指導を重ねてまいります。
佐々木(正)委員
　ところで、この家畜伝染病の発生についても平時からの備えが必要だということは言うまでもないのですが、昨年の７月に発生した豚熱については、建設業協会の方々とか、関連する団体に防疫活動を一生懸命やっていただいて、すごく御協力を頂いたわけであります。その教訓を踏まえて、関係団体などの外部機関から協力を頂くために、具体的に今どのような取組をしているのか、お聞きします。
畜産課長
　昨年７月の豚熱発生時は、建設業協会や産業資源循環協会、廃棄物処理業協会など関係団体から防疫活動に対する多大な御協力を頂いたことから、関係団体との協力体制の強化に継続して取り組んでいます。具体的には、それぞれの団体の事務局と有事に具体的に協力を頂く業務内容を細部にわたって詰めるとともに、団体支部の会員に対する研修会の実施などに取り組んでおり、さらに、協力団体の新たな開拓にも取り組んでいます。中でも、発生時に大きな課題となった人員の不足については、外部機関からの人材派遣や一部作業委託に関し、防疫対応が可能な人材派遣業者や他県で家畜防疫対応の経験がある団体などと、一部委託や派遣受入れが可能な業務の切り出しを行い、委託する作業内容、連絡手段を詰めるなど、発生時の全庁体制は維持しつつ、外部機関の積極活用を行う方向で調整を進めています。
佐々木(正)委員
　それでは、今回このマニュアルをつくっていただいたということなんですが、マニュアルをつくっただけでは絵に描いた餅になってしまうということで、このマニュアルの実効性を高めていくことも必要だというふうに思うんです。具体的にどのようなことを行っていくのか、今決まっていることがあったら、含めて御答弁いただければと思います。

畜産課長
　マニュアルの実効性を高める取組ということですが、10 月に、県の総合防災センターにおいて、畜産課、家畜保健衛生所、地域県政総合センター、神奈川県畜産会の共催により、令和４年度神奈川県特定家畜伝染病対策防疫演習を実施する予定です。この訓練では、マニュアルで新たに位置づけられた後方支援と防疫措置の全体マネジメントや進捗管理を行う指揮所を設置し、指揮命令系統の確認をします。また、農場を想定した殺処分訓練及びレンダリング設置場所を想定したレンダリング訓練を同時進行で行い、マニュアルで新たに各作業のリーダーを担うこととなった担当部局が作業の手順や動線を確認します。併せて、殺処分訓練場所、レンダリング訓練場所及び指揮所において、殺処分頭数、レンダリング処理の進捗状況など、場所ごとの情報共有、連絡体制も確認します。訓練当日は、建設業協会や産業資源循環協会など関係団体にも実際に訓練に参加いただき、各作業の課題の洗い出しや検証を行う予定です。
佐々木(正)委員
　気象災害が今激甚化していますので、災害時の被害を最小限に食い止めるためにも、技術的な対策というのは非常に必要になってくると思います。作成していただいたマニュアルを畜産農家が必要に応じて有効に活用できるように、今後も周知と指導をしていただきたいというふうに思いますし、気象災害と同様に、家畜伝染病というのは、神奈川県の危機管理対処方針において危機事象に位置づけられておりますので、家畜農家が安心して経営できるように、有事に備えた危機管理の徹底をぜひお願いしたいと思います。よろしくお願いしたいと思います。
　次に、予防的な治山事業の推進ということで質問させていただきたいと思います。今年の９月の補正予算の中に林業施設の災害復旧費もありました。そして、令和元年 10 月に神奈川県内を襲った令和元年東日本台風の大災害の記憶も新しいですし、特に、相模原市においては多数の被害が発生したということで、私自身も現場に行って様々な対応をさせていただきました。人家が流されて貴重な人命が失われるという多くの犠牲が出た災害だったと思います。災害の復旧に関して、三次災害の未然防止に資する予防的な治山事業、この件について幾つか質問させていただきたいのですが、令和元年の災害の直後に、令和２年第１回定例会で治山事業の推進について私から質問をさせていただいて、今後、詳細な地形把握ができる航空レーザー測量を行うという答弁がありました。その取組の状況について、まずお伺いいたします。
森林再生課長
　航空レーザー測量は、令和２年度の相模原市内を皮切りに順次実施をしまして、既に、県西部の山間地では測量が完了しています。測量の結果、いまだ現地調査ができていない山奥の崩壊地等も含め、山間地の状況について詳細に把握することができました。この測量成果を実際の治山計画箇所の選定に役立てているところです。
佐々木(正)委員
　令和元年災といわれる災害で、相模原市では、非常に大規模な山地崩壊があちこちで発生したんですね。その原因についてどう分析しているのかお伺いし

たいと思います。
森林再生課長
　令和元年災では、箱根で総雨量が1,000ミリを超える記録的な豪雨であったということが話題となりましたが、相模原市内でも、相模湖の観測地点で日雨量595ミリを記録し、それまでの最高値である325ミリを大幅に超える記録的な豪雨が降りました。やはり、こうした過去に例のない大量の雨が短期間に降ったことが一番の要因と考えています。
佐々木(正)委員
　最近の気候変動を見ると、今御答弁いただいたような豪雨による記録的な災害が頻発するんじゃないかというふうに思っていまして、1,000ミリ降っちゃうから、自然災害だからしようがないと言っていいのでしょうかと、私はすごく思います。山地だから自然災害で、それで通っちゃうのか、人災じゃないかと言っている方もいらっしゃいますし、そういう意味からすると、予防的治山事業は、これから物すごく大事になってくるんじゃないかと思います。もう定年後ずっとたっている大先輩が、皆様の先輩だと思いますけれども、関東大震災の後に山に入ったら、獣道というか、林道みたいなところがずれているのが分かったとか、山が埋もれちゃってすごく弱くなっているというようなこともお聞きしたことがあります。そういう意味からすると、予防的治山というのは今後非常に大事になってくるんじゃないかと私は思っているんです。防災・減災の観点からこういう対策を進める必要があるんじゃないかということで、令和２年第１回定例会でもお願いして、航空レーザー測量を行っていただいたという経緯もあるんですが、こういう防災・減災の視点を、今後どういうふうに県としては考えているのか、治山事業においてお伺いしたいと思います。
森林再生課長
　目下のところ、令和元年災、令和３年災の復旧を最優先に取り組んでいるところですが、最近の災害の激甚化、頻発化、今月も２回の台風に見舞われて、県西地域で大規模な被災を受けておりますが、そういうことを踏まえますと、今後は予防的な治山事業にも取り組んでいくことが重要と県としても考えています。
佐々木(正)委員
　林野庁がいろいろ進めているというのもニュースとかで見ているところですが、それでは、県として具体的にどういうことを進めていくのか、それがお話しできればお聞きしたいと思います。
森林再生課長
　県では、山崩れや土石流等の発生により人家や公共施設などに直接被害を与える危険性が高い地区を調査して、山地災害危険地区として設定をしています。現在、山地災害危険地区は1,380地区あり、こうした地区では、定期的にパトロールを実施して状況の把握に努めているとともに、優先度の高い地区から順次予防的な治山事業を実施していくこととしています。なお、優先度の検討につきましては、パトロールの結果に加え、今後は航空レーザー測量の成果も活用しながら進めていきたいと考えています。なお、山地災害危険地区については、市町村に情報提供し、ハザードマップの作成等にも役立てていただいてい

ます。
佐々木(正)委員
　こういう災害は、気がつかないのかもしれませんが、それぞれの、既存の、今までの事業としては完璧に、予算も限りがあるし、計画的にやってきているのだと思います。これだけ災害が激甚化、頻発化していることを考えると、やっぱり、環境農政局も、防災・減災の視点から、これまで以上に予防治山ということに重きを置いて進めていかなければいけないんじゃないかと思うんです。そういう意味で、治山事業におけるハードだけじゃなくてソフト対策、これも非常に重要ではないかと思うんです。そういう意味では、情報通信技術とかを活用して、住民がいかに早く逃げていただくことができるか、そういうソフト対策について何か具体的な取組の事例があるのか、それについてもお伺いします。
森林再生課長
　具体的な事例ですが、山北町の山市場というところにある峰ノ沢では、平成29年８月に台風等による大規模な土石流が発生したことから、現地に雨量計と土石流センサーを設置し、雨量が基準値に達した場合に、インターネットを通じて県及び山北町に情報が転送される仕組みを整備しました。山北町では、平成30年６月に峰ノ沢避難勧告発令マニュアルを作成し、県と連携しながら、住民の安全・安心を確保するため、避難情報発令等に係る情報伝達を迅速かつ適正に行うこととしています。
佐々木(正)委員
　そういうことを全県で行っていただいていれば、もしかしたらこういった災害を食い止めることができたかもしれないというふうに思うと、非常に悔しい思いがあります。今やっているのは林野庁のやつと違うかもしれませんが、こういうセンサーの設置とか、現地をオンラインで常時観察するとか、山地災害を事前に察知することができれば、本当に命を守ることができるかなと思うのです。今課長が答弁したようなことを、他の地域にも、全県に広げていくべきでなんじゃないかと、このように思うのですが、その取組についてお答えを頂ければと思います。
森林再生課長
　峰ノ沢については、上流部に広大な崩壊地が存在しており、平成22年度に大きな土石流災害が発生して以来、度々土石流が発生し、下流に位置する集落等が被害を受けておりました。そこで、県は、平成27年度から順次治山工事を実施していますが、全体が完成するにはまだまだ年月を要し、この間も土石流が発生し、下流の住民の生命、財産を脅かしてきました。そうした事情から、町と連携してこうしたシステムを構築し、運用しているところです。しかしながら、1,380の山地災害危険地区の中には、さらに数多くの沢が存在しており、全てにこうしたシステムを構築し、運用、保守管理していくことは困難です。そこで、山地災害危険地区では災害の危険度も判定していますので、危険度判定が低い地区については定期的なパトロールで対応し、危険度判定が高いところは予防的な治山工事を優先的に実施、さらに、峰ノ沢と同じような頻繁に深刻な危険にさらされている地区が発生した場合には、市町村と連携協力の下、峰

ノ沢と同様のシステムを構築し運用するというように、危険度に応じた予防対策を講じていきたいと考えております。
佐々木(正)委員
　危険地区じゃないところで1,000ミリ降っちゃって、発生して、土留めも何も全部効果がなかったという、令和元年災はそういうことだったんじゃないですかね。ですから、今の技術というか、捉え方を超えた、抜本的に危険性を掌握していくような、研究も含めた掌握の仕方、そして、レーザー測量もやっているので、そういうのを蓄積して今後の予防的治山に生かしていただきたいと思うんです。今の現状でそう言っちゃうと、結局パトロールしかやらないのかと思われるといけないので、全部はできないというのは、予算的、人員的な問題等もたくさんあるでしょうけれども、そういうことを乗り越えて、人命を、そして森林再生、保水も含めてやっていかなきゃならないと思っておりますので、ぜひ、ソフト対策を、限定的ではなくて、やれるところはみんなやるという意識でお願いできればというふうに思います。
　最後に、かながわ水源環境保全・再生の取組に係る強化について質問させていただきたいと思います。報告資料の33ページに水源環境保全・再生を推進する仕組みが掲載してありますが、水環境モニタリングというんですかね。どのような目的で実施しているのか、改めてお聞きします。
水源環境保全課長
　水環境モニタリングは、水環境全般にわたる調査により森林や河川の状態及び事業の効果を把握するとともに、その結果や事業の実施状況を県民へ分かりやすく情報提供するために実施するものです。具体的には、例えば、森林モニタリングでは、県内水源保全地域内の民有林におけるスギ、ヒノキ、人工林の整備状況などを５年ごとに調査をします人工林の現況調査ですとか、水源の森林づくり事業の整備が森林生態系に与える効果を把握するため、間伐前後での植物や動物など生き物の生息状況を把握する調査、このほか、２つの対照的な試験流域で土砂流出量などの変化を調査し、森林の水源涵養機能を確認するための長期的なデータの収集なども行っているところです。
佐々木(正)委員
　森林モニタリング調査について確認したいんですけど、報告資料の34ページに記載のある人工林の現況調査結果によると、Aランクが平成27年度で37%から、令和２年度で60%と改善されている。そういう成果が出ていて、間伐後の下層植生の植被率の向上などが確認できたということでありますが、この結果、具体的にどのような効果が見込まれるのか教えてください。
水源環境保全課長
　間伐などの森林整備をすることで、森林の開空度が高まり、林内が明るく、光が林床まで十分に届くようになることから、下草などの下層植生は増加することとなります。下層植生の植被率が高くなりますと、多くの雨水が土壌に浸透しまして、地表を流れる雨水、地表流が軽減されることから、水源涵養機能の発揮が見込めるようになります。また、地表流の軽減から、土壌も保全されまして、土壌流出の抑制だけでなく、生態系の健全性の維持にもつながるものと考えているところです。

佐々木(正)委員
　Ａランクの割合が増加している、森林がよくなっているということは分かりますが、一方で、台風や線状降水帯によって、大雨の影響で崩壊している森林も多く見られるわけであります。森林がよくなると森の保水力が増して災害が軽減されるというふうに考えられるんじゃないかと思うんですが、これまでの森林整備等の取組はこういった崩壊など自然災害の被害の軽減につながっているのかどうか、難しいかもしれませんが、分かる範囲で教えてください。
水源環境保全課長
　県のモニタリングの結果からも、下層植生の回復によりまして水源涵養機能が向上することで、雨水が土壌に浸透し、地表流が減少しまして、流出水量の安定化や土壌流出の抑制が図れることなどが確認できているところです。水源の森林づくり事業では、間伐などの森林整備を行うとともに、小規模な崩壊地に対して、丸太筋工などの土壌保全対策も行っておりまして、その結果、下層植生は回復し、土壌流出の抑制にもつながっています。こうしたことから、一定程度、土壌流出に起因する崩壊拡大の抑制など、災害を軽減する効果も期待できるものと考えているところです。
佐々木(正)委員
　桂川流域における森林整備及び生活排水対策に係る共同事業協定書というのを山梨県知事と黒岩知事が結んだのは当時何年でしたっけね。
水源環境保全課長
　まず、知事同士で合意書というものを締結しております。それが平成 23 年 11 月でございます。それに伴いまして、協定を締結次第、平成 24 年から始まっているところです。
佐々木(正)委員
　ちょうど結んだ何日後かに、相模原の県議会議員が、超党派でみんなで現場を見に行って、桂川の浄水場のところを視察させていただいたのを思い出しますが、その後 10 年で、非常にアオコが減ったとか、そのこと自体がすごい取組だったと思って評価するところなんですよ。しかし、そういうふうに水がきれいになったことと災害が起こってしまうということと、どうリンクできるのかできないのか分かりませんけれども、非常にその辺りが悩むところで、仕事、事業としてはすごく成果が出ているけれども、さっきから何回も申し上げていますように、相模原市の山地では令和元年東日本台風で甚大な被害があって、いまだ復旧に至らない崩壊地もあるわけです。そういう中で、この第４期計画については林地保全対策の強化をうたっているわけなんです。課長の課にそれを言うのは酷なのかもしれないけど、今後、水源施策の取組の強化に当たっては、自然災害に対する施策の効果などの視点も入れるべきなんじゃないか。これを最後に答弁をお願いします。
水源環境保全課長
　これまで県が取り組んできました森林整備や土壌保全対策は、水源涵養機能などの広域的機能の向上を図ることを目的としていますが、同時に、崩壊拡大によって水の源である森林が失われることを防ぐことにつながります。したがいまして、こうした対策は、副次的な効果として、一定程度自然災害を抑止す

る効果も期待できるものと考えているところです。本施策を推進する上で、広く県民の意見を反映するために設置しました水源環境保全・再生かながわ県民会議の一部の有識者からも、近年大型化する台風や局所的な大雨などの気象変動や健全な森林がもたらす減災機能などについては、取組を評価する上での検討事項としてはどうかとの意見も頂いているところでございます。県としましては、水源環境保全・再生施策の評価に向けまして、引き続き県民会議の有識者等とも議論を重ねながら、これらの取組によるこうした効果についても検討していきたいと考えています。

佐々木(正)委員

　終わります。