

○**田島（一）委員** きょうは、四人の参考人の先生方、本当にありがとうございました。

この土対法の改正、私は、やはり二〇一一年の東日本大震災並びに東電の原発事故があったことが、こうした環境の諸施策の法改正にもかなりこれまで多くのいろいろな影響を及ぼしてきたというふうを考えております。

人の健康に被害を及ぼすことを防止する、もちろんこれも大切なことでありますが、本来、つくられてきたさまざまな法律の目的たるものを、やはりこうした改正のタイミングでしっかり、これで本当にいいだろうかという点検、再チェックというものが折々になされるべきなんだろうなというふうに思っております。

畑参考人の提出いただいた資料の中にも、これまで、従来は、環境省の諸施策は放射性物質を除くということですと来ておったわけですが、あの原発事故が起こってから、環境基本法も見直され、そしてそれ以降、二〇一三年、水濁法や大防法等々も放射性物質を除くというのが外されるというところに来ました。

私、今回、土対法の目的の部分から、この「(放射性物質を除く。)」というのも、水濁防止法や大気汚染防止法と並ぶような形で外されていくのかなという思いを実は寄せておったんですけれども、相変わらず今回はこれが残りました。

決してこれだけにこだわろうとは思ってはいないんですけれども、たまたま先ほど畑参考人も御指摘いただきましたので、目的の部分について、この点もぜひお伺いをしたいと思っておりますが、それ以上に、やはり私は当初より、人の健康被害を未然に防止していくという目的、問題意識をさらにやはり大きく捉まえていく必要があるのではないかという認識をずっと持ち続けておりました。この点は、大塚参考人の方も今後の課題ということでお記しをいただいておりますように、私も同じような認識を持っております。

二〇一〇年に生物多様性条約の締約国会議を名古屋で開催し、いわゆる生態系、また生物多様性の保全等々、非常に多岐にわたる問題意識をこの日本にあっても認識、共有をするようになりました。

この土壤汚染対策にあっても、生活環境への影響であるとか、さらには生態系の保全といった目的をやはり含めていくような視点を捉まえていくことが、関係する業界、地域、また近隣住民等にも意識を持っていただくのに非常に有効なのではないかなというふうに思っているところでもあります。

大塚参考人が問題意識を持っていただいているこの目的、意識の拡大、対象の拡大、さらには「(放射性物質を除く。)」という括弧書きが今回も取り除かれなかったという点、この二つをあわせて、今回の目的の見直し等々にどのような御感想、御意見をお持ちなのか、四人の参考人の皆様それぞれから丁寧にお答えいただければというふうに思っております。よろしく願いいたします。

○**大塚参考人** どうもありがとうございます。

まず、健康被害だけではなくて生活環境被害あるいは生態系の被害に関しても土壤汚染対策法の目的に入れるべきじゃないかという御指摘につきましては、二〇〇二年の法律制定のときから問題になり得る点であったというふうに考えているところでございます。

具体的には、まず、生活環境被害に目的を広げたときに問題となるものとしては、油汚染が出てくるかと思えますけれども、それ以外にもいろいろなものがさらに対象になってくる可能性が出てくると思いま

す。

私は、将来的には、これについては非常によく検討していく必要があるというふうに考えているところでございますけれども、現在のところは、すぐにはちょっとなかなか対応は、残念ながらしにくいというところがございますので、今の健康被害だけを目的としている法律だけでも、結構土壌汚染対策は厳しいという指摘が社会的にはあるというところがございますので、将来的な課題としては非常に重要だと考えているということを申し上げておきたいと思っております。

それから、放射性物質を土壌汚染対策法の中に取り込むという点につきましては、これも中長期的に重要な課題だと考えているところでございますけれども、放射性物質の汚染に関しましては、福島を中心とした土壌汚染につきまして除染の実施計画がことしの三月に終了したところでございます。除染の実施計画の終了に合わせた形で、さらに放射性物質汚染対処特措法と土壌汚染対策法との関係については検討することになっておりますので、また早晚検討が始まるというふうに考えております。

一般的に言えば、放射性物質の汚染に関しましては、福島を中心とした地域の大規模な汚染についての除染という問題がございますので、やや土壌汚染対策法の一般的な規制とは違うことも考えなければいけない点がございますので、今まではなかなか土壌汚染対策法の中に取り込むことがちょっと難しかったということがございますけれども、今後それについては検討されるものと思っておりますし、検討されるべきであるというふうに考えているところでございます。

以上でございます。

○細見参考人 汚染土壌に基づく生態系影響だとか、あるいは生活環境に対する影響ということに限定すれば、例えばオランダだとかでもそういう生態系影響の評価プロセスが取り入れられているようでございますけれども、私は、ちょっと一つ思いますのは、確かにミミズに対する影響はどうかというのは、例えば大きな建物の下のミミズを、本当にそれを守るべきかどうかということも含めて、一体何をどうしたらいいのかということに関して、生態系というのはどういう指標でどのように評価していけばいいのかというのも実はまだ議論の真っ最中でございます。

検討はすべきだと思いますけれども、ある程度やはり指標というのを決めて、それに対してどういう影響があるのかというのをしないと具体的な道筋が見えてこないと思いますので、そういう努力はすべきだと思います。

一方で、表層の汚染土壌が雨が降って泥となって河川とか湖沼に入る、そういうリスクも当然考えられるわけですが、それについては公共用水域のモニタリング等がずっと継続して行われていますので、そういう意味では、汚染土壌というか、農用地の汚染土壌ももちろんあるわけですが、土壌由来という意味では、現在のところそれほど大きな影響はないもの、それは、水環境のモニタリングの結果からすると、そういうことが言えると思っております。

それから、放射性物質の件でございますけれども、大気、水というのは、常にフローというか変わっていくものですので、排出源をコントロールすれば、おのずと大気中だとか水のようなところだと回復すると考えられますけれども、土壌あるいは廃棄物だとかそういうものについては、一旦汚染されてしまうと、なかなかそれを回復したりするのは非常に難しいと思っております。

そういう意味では、一方で除染というのが行われていますので、その除染の活動を私たちは見守るべき

で、私個人も、この中間貯蔵施設の減容化だとか、そういう、二千万立方メートルに上るような除染された土壌だとか草木類が集まっていますので、それをそのまま中間貯蔵するというのは非常に困難だと思いますので、現在、そのための減容化だとか、あるいは再利用に関してのいろいろ検討は進められています。

そういう流れと、先ほど先生おっしゃられたような今後の、水と大気とちょっと違う、しかし何らかの考慮はしていくべきだというふうに思っていますが、そういう除染作業とも関連して議論すべきだというふうに考えています。

○鈴木参考人 生活環境の保護それから生態系の保全を目的としたものについても土対法で考慮した方がいいのではないかと御質問だったと思いますけれども、その方向は非常に重要だと思いますが、反面、実務的なことを考えたときに、土壌汚染対策法というのは今一律の基準でやっております。ところが、実際にこのような生態系それから生活環境を考えた場合には、当然のことながら、場所、位置によってやはりそのリスクは変わるということがあります。

現実的に、アメリカとかオランダではリスク評価という手法でこの対応がなされているというふうに私は理解しておりますので、やはり、土壌汚染対策法についても、そういうリスク評価手法という考え方が取り入れられた形になったときに初めて運用できるのではないかと考えております。

また、放射性物質についても同様な考え方が適用でき、やはりリスク評価というところがうまくできないと、一律の評価で対応するというのはなかなか難しいところだというふうに、個人的な見解ではございますが、思っております。

○畑参考人 放射性物質につきましては、私ども、資料で提案していますので。やはり、今現在、福島等で行われている空間線量のシーベルトじゃなくて、土壌のベクレルというか、先ほど細見参考人が、大気、水はフローで、こういう土壌とか廃棄物はストック汚染と言うんですけども、逆にずっと蓄積してなかなか減らないという問題がありますので、やはり放射性物質についても土対法の対象にすべきだと思っています。

それから、生態系とか生活環境の問題ですけども、土という字は、漢字の由来なんですけれども、あれは下の長い棒は地面なんです。僕もあれを本で読んでおもしろいと思ったんです。上の十字架、クロスはあれは植物なんです。そういう象形文字でつくられているように、土というのは、土がないと植物も育たない、その植物がないと動物も人間も生きられないわけですね。

そういう意味で、地上の空気とか水とか、いろいろな生態系を支えているのは土壌の生態系なんです。土壌とって、何も土の塊だけじゃないんです。土の中には水もあり、地下水もあり、地下空気もあり、先ほど言いましたようにミミズとか微生物とかいろいろなものがすんでいて、その死骸もあるんですけども、それで土壌の生態系、独自の生態系がつくられているわけです。やはり、そういう作物をつくる農地だけでなく、公園とか工場敷地でも緑化しますので、そういう意味では土壌はできるだけ健全しておくべきなんです。

そういう意味で、土壌汚染対策法の対象に生態系の保全とか生活環境の保護というのをやはり入れていくべきだと思っています。

さらに、土壌の壤という字ですけども、壤もこれは豊壤の壤という意味で、豊壤とか肥沃なんという

意味が入っていますので、単なる土ではないという、土壌というのは非常に大事なもの、人間にとっても生物にとっても非常に大事なものであるという認識はやはりすべきだと思います。

○田島（一）委員 ありがとうございます。

四人の先生方それぞれにお立場もあって、お考え方やまたは意見の違いも明らかになり、大変勉強になりました。

鈴木参考人がおっしゃったように、私も、評価手法をきちっと取り入れていかなければ、我々がその理想たるものを実現していくにもそれが伴っていかないということは十分やはり考えるところでもあります。そういう意味では、まだまだ手をつけていかなければならないハードルがこの土対法の関連においては非常に多いんだと。

ただ、現行、人の健康だけがその目的とされていることに対して、ややもすれば逃げ道になったり、本来ならば、いずれ回り回って人の健康に害を及ぼすんだけれども、それをさかのぼっていけば生活環境であったり生態系への影響であったりと、言ってみれば時間的なラグはあるかもしれないけれども全てが実はつながっているんだという認識を、私はどうも、この目的条項の中に、人の健康だけに特化されてしまったことによって何やらねじ曲げられたような、そんな気が実はしておったもので改めてお尋ねをいたしました。

大塚参考人も正直におっしゃっていただいたとおり、二〇〇二年から同じ議論をずっとやってきていただいて、やはり一歩も進まずに、一文字も手を加えられずに来ているんだということが私は非常に残念でなりません。

かつて、京都の射撃場の鉛汚染の問題に、それこそ細見参考人や畑参考人も随分かかわっていただいていた、とりわけ、細見先生にあっては、ガイドラインを作成していただいた重責を担っていただいたわけですが、残念なことに、あの京都の射撃場の周辺の鉛汚染の問題も、これは土対法の対象でなかったというようなことから、防止策であるとか事後対策というものも十分にとられてこなかったというような経緯もあります。

近年、皆さんも御承知とは存じますが、中山間地域では、猿、鹿、イノシシ、熊という被害鳥獣と言われる野生鳥獣が増大を見せて、何とかこのふえ過ぎた数を適正数に抑えようということで、猟友会や関係者の皆様が頑張って駆除作業に随分当たっていただいております。

鉛の散弾や鉛の弾を使わないようにという運動も出て久しいわけですが、いまだにやはり、命中率が高かったり、よく飛ぶからというような理由で鉛の弾が随分使われて、しかも、駆除された鹿等については、その鉛を摘出することもなく、重いものだから、食べられるロースの部位以外はそのまま土の中に埋めていく、場合によってはロースもとらずにそのまま埋めていくということで、鉛汚染の被害等々も中山間地域ではまだまだこれから広がっていくんじゃないかな、そんな心配も実はしております。

とりわけ、この京都でも問題になった、地下水の鉛汚染の問題が指摘されたように、今、まだ全国では、中山間地域に行けば行くほど、地下水を飲用されている地域は決して珍しくありません。

今後、こうした鉛汚染、今ようやく北海道では鉛の弾は禁止になりましたけれども、まだ全国全てで禁止になったわけでもありません。自衛隊の演習場等々での汚染の心配、懸念等々もやはりあると私は考えるわけですが、座長をお務めいただいた細見参考人、このような生態系等々への影響ということも

私が意識させていただいたのはこのところにもよるところでありますけれども、どのような御認識をお持ちなのか、今後の対策等についてもお考えがありましたら、ぜひ聞かせていただけないでしょうか。

○細見参考人 今御指摘のとおり、射撃場に係る鉛汚染調査・対策ガイドラインの取りまとめをさせていただきました。

その際、多くの立場、もちろん自衛隊、警察も教育委員会も、さまざまな形で射撃場の鉛汚染問題については関係者はおられました。その中でまとめる作業をさせていただいて、私自身もいろいろ勉強させていただきました。かつ、諸外国の射撃場にも行って調査をさせていただいて、どういう管理をしているのかというの、アメリカ、ドイツ等、行かせていただきました。

それを踏まえて、射撃場というのは、やはりどうしても鉛弾を使わざるを得ないという実情がございます。ですので、その射撃場の中は鉛が存在しても特段問題にするものではなくて、射撃場の外へその汚染が広がるようでは、これはやはり環境上看過できないというふうに思っています。

その意味で、飛ぶ可能性としては、あるいは場外に出る可能性としては排水として出てくる可能性がありますので、排水のチェックをしていただくということが一つの大きな対策あるいは調査だと思っておりますし、同時に、地下水も調べなさいという形をお願いしているところでございます。

また一方で、鉛自身は、この調査の過程でわかったのは、かなり土壌に吸着されやすいということもわかっています。その土壌が外に出ないような工夫をすれば、例えば射撃場でも十分管理はできるというふうに考えています。

先ほどの、鉛を含んだイノシシだとかなんとか、動物の死骸というか、そこから鉛が環境中に出て地下水に行くのではないかという御懸念だと思いますけれども、少なくとも、射撃場における鉛の散弾の密度と、イノシシとかそういう動物の密度から考えて、圧倒的に少ないと思われることが一点と、それから、土壌は鉛を吸着する能力がありますので、これは、土壌中に埋められて、その鉛が土壌、地下を通じて地下水に至る過程において十分な吸着能力を持っている、今得られている土壌の吸着する能力からすれば問題ないかというふうに思っています。

○田島（一）委員 ありがとうございます。

もう一問ありましたけれども、時間が参りましたので終わらせていただきます。

ただ、先ほどの鉛被害であります。実は、猛禽類等々が鉛で撃たれた鹿やイノシシ等々を捕食していわゆる鉛被害が実は拡散しているという問題もあります。土対法とは関係ないので、きょうこの点を詰めるつもりはありませんけれども、ただ、生態系等々にまでいろいろなことが影響し、絡んでいるんだという認識はぜひ皆様にもお持ちいただいて、今後のこの目的の部分等々の拡大解釈や、また、運用等々、そしてリスク評価等々が拡大できるように、心から期待をしておきたいと思っております。

どうもありがとうございました。