

報も盛り込めないか。他に、マリノフォーラムでは漁業系の漁網と発泡スチロールを有効利用する際には前処理として減容化をしたほうが良いということである。詳細に検討しているようなので参考されたい。

→他の文献等も含め、現状を整理して記述を追加する。

<休憩>

議題4 今後の漂流・漂着ゴミ対策のあり方について（資料4）

- 1) 漁業系のゴミについて。個数ベースにすると 30-40%から半分ぐらいが漁業系ゴミとなっている。不法投棄によるものと、自然と流れてしまったものがあると思うが、漁業系のごみについての記述が対策に入っていない。例えば能登半島以東の漂着ゴミの量を見ると、外国のものは3割ぐらいで、ほとんど日本のゴミである。その中でも、漁業系ゴミというのは個数ベースで結構大きいと思う。その辺のことを明確に入れておいたほうがよい。漁師さんの中にはかなりモラルの悪い方々がいる。私が見た中では7割方はほとんど海に何でも捨ててしまう。プラスチック製品から何から何まですべて捨てる。今まではプラスチックなどの人工的なものがなく、何百年、何千年も続いた習慣で身につけているので、そういう有害なゴミも含めてすべて垂れ流しにしているような状況がある。漁協のようにしっかりした組織があるので、それらを通じて強力にキャンペーンをしたり、いろいろ努力をすれば発生抑制に有効に働くのではないか。そのような項目を、ぜひ入れておいていただきたい

- 2) 以前より漁業系の廃棄物については同じような考え方を持っている。この調査でも、回収・処理方法に係わるところで重機等の利用がある。漂着ゴミの中でも、漁業系の廃棄物は、重機を使わないと処理できないという大きな部分を占めているのではないか。そういう排出源の対策を早急につくっていかなくてはならないだろう。漂着ゴミの大きな原因が除けるのではないかと思う。

→漁業系の廃棄物の問題については、水産庁がかなり積極的に取り組まれていると承知している。この報告書の中で、どのような形で触れるのが適切かどうかについては、環境省とご相談しながら記述につけ加えたい。

- 3) 水産庁では発生した漁業系ゴミの回収・処理という観点からは積極的に取り組んでいるが、発生源対策、排出抑制についてはあまり検討されていないのが実情ではないか。
- 4) 漁業系廃棄物に関して、漁師さんというのは、かたくなに現状を変えようとしないところがある。たとえば、宮城県ではいろいろな事故があったために、救命胴衣を着用してもらうよう指導しているがうまくいかない。そこで、子供をターゲットにして、子供からお父さんに着用を促すような取組を始めている。漁業系のゴミ問題でも、将来の漁業を担う後継者に当たる子供たちをターゲットにした教育というものも1つ入れるのもいいのではないか。

→漁業系のゴミについては、今回の調査を通して漁業系のゴミの量も明らかになってきた。例えば 36 ページ、37 ページのところでもいろいろな品目ごとに考えられる発生経路や、それに基づいた発生抑制対策というものは、メニューとして整理した。この中に漁業系ゴミも一部例示としては紹介しており、もう少し表現については考えたいと思うが、記述はしてある。

- 5) 10 ページ「民間団体等による清掃活動に対する支援」という表の中で、「精神的支援」という言葉がある。表彰制度とか、実際にそういったことに頑張っておられる方をどこかで

きちんと紹介して支援していこうということだと思うが、現場で実際にやっている立場としては、そうではない方々に勘違いしてほしくない。褒めてもらったり、表彰状が欲しいからやっているのではなくて、やらねばならないことだと思うからやっている。精神的支援はなくてもがんで、全否定はしないが記述の仕方に気をつけてほしい。例えば表彰制度をつくるにしても、どのような仕組みで活動を探して、表彰にふさわしい人を選んでというように、様々な手続をするのはお金がかかる。それであれば、ボランティアが活動に行くときの保険代を配付するとか、もっと切実な要望があると思う。きちんと頑張っている方たちに目を向けて、どこでどういう活動が行われているかを周知するとか励ますということとは重要だと思うが、これを表彰してあげるといようなことでごまかすかのようなことにつながらないように、丁寧な記述をお願いしたいと強く思う。

→「精神的支援」については、事務局としても迷ったところであり、例えば、情動的支援という言葉はどうかと考えている。ボランティアの方等の活動状況を、例えば県や市町村のホームページなどで知らせるといのも1つの支援と考える。もしくは、実際に行われている活動を広めることによってまた参加者が増える、などの活動の輪につながることもある。また、実際にこのモデル調査での検討を踏まえて各県で取組みをはじめたという動きもある。よって、情動的支援という言葉のほうがもう少し広くとれるし、言葉として適切かと思う。

- 6) 漁業系のゴミと同時に、ゴミになるもとのものを製造、流通している産業界全体に対しての記述がもう少し明確に書けないか。56 ページの提言において「事業者に対する注意喚起」というところで網羅されているのかもしれないが、例えば社会貢献活動として清掃活動に従業員を参加させるとか、あるいは活動の支援につながるような資金の提供であるとか、企業の努力として具体的に想起できることが幾つかあると思う。特定の事業者だけではなくて、すべてのゴミになる製品に産業界、経済界も当事者として関与しているということがわかるような記述にしていきたい。

→産業界に関する記述が足りないというのはご指摘のとおりである。どのような記述にするかは考えたいが、例えば清掃活動のところでも、クリーン・ビーチいしかわやアダプト制度などでも、地元の企業などが参加されている例がある。もう少しその点は丁寧に紹介しつつ、こういったものの拡大が望ましいという方向性を少し明確に書ければと思っている。

また、56 ページ今後の提言④の「事業者に対する注意喚起」は1つ重要な今後の動きだと思っている。特定品目ごとに、個別に多いアイテムというのはわかってきたが、それを踏まえてどうしていくかというのが今後のステップだと思う。この点はよく検討し、ぜひとも次のステップも考えていきたい。

いずれにしても、このような報告書も関係省庁にも提供させていただきながら、関係者と議論をして、次にこういった形で対策を進められるか相談していきたいと思っている。

- 7) その他の調査として、例えば医療系廃棄物の実態調査とか、微細プラスチックの影響調査など、この事業の中で実施されている調査結果は最終的な報告書の中に示される、という理解でよい。

→最終的な総括検討会の報告書にすべて盛り込みたいと思っている。

- 8) 漁業系の廃棄物については、きちんと保守管理を徹底していただく。生産量と使用量等を把握できるような仕組みとか、そういうものを徹底するだけで、排出はかなり抑制されていくはずである。それほど難しい問題ではないと思うので、ぜひそういったことも盛り込んでいただきたい。
- 9) 1 ページの「ゴミ問題に関わる問題点」のところで、ちょっと語句が足りないか、という

ところが2カ所ほどある。1項目は、「ほとんどの場合、不特定多数が排出者であり」というところについて。要するにこれは不特定多数の人から出たものが、あちこちから集まってきて排出源を特定することが難しいということだと思うので、「不特定多数の排出者からの集積」という記述にしたほうがよいのではないか。2つ目は、以前の資料にあった「流動性が高く」というところだが、ここも海岸というよりも漂流中ということだと思う。要するに、洋上での回収が難しい。流動性が高いと回収が困難だという流れがわからないので、海上での回収が難しいということなのか。また、全体的には、これまで発生源を推定するとか、ライタープロジェクトでも発生源がどこにあるかということを探ってきた。この後続くものとしては、この発生源にどういう行為があってこのゴミが出たかというところに踏み込んで、源を絶つというよりも行為をやめさせるという視点に切りかえたほうがよい。例えば、たばこの問題だとすると、喫煙者が出すわけだが、喫煙者は不特定多数なので啓発しかないという話になる。そうすると、そこで結論が出ないまま終わってしまう。行為というのはポイ捨てと吸殻入れからの漏出があるが、この2つをさせないように何か工夫をすれば、発生が減ると思う。発生源者、発生行為を今後明確に探っていくことをしたほうがよいと考えるようになった。そのほうが、対策としてまとめやすいだろう。

→「流動性が高く」の部分は、最新版の資料では削除したが、もう一度文面を見直したいと思う。行為の部分に関しては、今回の調査ではそこまで踏み込んだような情報を整理できていない。今後の課題というところも含めて、書き込んでいきたいと思う。また、36ページ、37ページの表の書き方も、そのところを強調するような形でまとめたい。

- 10) 回収処理の対策の中で、リサイクル、あるいはゴミの有効利用という言葉が出ているが、疑問なのは、現状の法令上の問題はないのか。ゴミが活用できるものという評価をした途端に財物になるので、本当に使ってよいのかなど、若干気になるが大丈夫か。現状はどうなっているか。

→海岸に漂着していたもののうち、そのまま使えるようなものは廃棄物ではなくて有価物であり、遺失物法の適用を受ける。このモデル調査の中でも出てきた流木のようなケースであれば、流木をチップ化して、それを売却するという有効利用の方法がある。そのときは、通常の焼却処分をするとかかなり費用がかかるが、それをチップ化して処理すると、少し売却できる部分がある。ただ、いずれにしてもチップ化するのに費用がかかるので、チップ化後に売却することで全体の処理費用を軽減できるという整理になっている。そういった意味では、全体では処理費用を支払うことになり、廃棄物として処理しているという点では変わりはなく、1つの処理費用を軽減するという方策で有効になってくる。この部分について言えば、法的には特段問題はないと考えている。

- 11) 漂着物が有価かどうかというのは、誰が判断するのか。拾った人自身が有価だと思えば、リサイクルしたり、あるいは売ったりもできるということか。

→そこに落ちている時点で、有価かどうか最初に判断するのは確かに難しいところがある。通常の海岸清掃の中で廃棄物処理法の適用を受けるのは、あくまで集めて、いざそれを廃棄しようとなったときである。落ちているものをどちらに整理するかというのは、明らかに不要物と判断できるものでなければ、主観的なところもあるだろう。

- 12) 現実にはいろいろなところでリサイクル化とかを検討をされてはいるが、それ自体は特に問題にはならないのか。

→集めて処理をすると、通常の処理ルートではかなり費用はかかるが、リサイクルすることによって処理費用を軽減できるというやり方をとるのであれば、特段問題はないと考えている。

- 13) 最後の提言のところで、今後の検討を経てのことになると思うが、例えば人材の確保、アクセス困難な場所での作業性をどう見極めるか、安全管理、そういう問題がある。これらを含めて、対応が非常に困難な海岸でのゴミの回収処理活動について、ここでやるのにはどういう物品や体制が必要かというのを見極められるような現場でのコーディネーターというか、人材の育成が必要になってくると思う。マニュアルづくりも挙げているが、現段階でこの提言の中に入れるのは難しいかもしれないが、忘れないうちに申し上げておく。主に海岸管理者の都道府県とか市町村の方がかかわって現場をまとめていくケースが多いとは思いますが、行政の担当者には人事異動があり、マニュアルのような文章だけで残すのでは、現実に即した対応が十分かどうか難しい面があると思う。多様な主体の連携という中で、現場での判断がきちんとできる人を確保するというのが、今後の回収体制をきちんと進めていくのにはとても重要ではないか。
- 人材育成について。今回の調査で得られたゴミのデータと写真などを様々なケースでまとめたものを各地域検討会の資料として添付している。これらによって今後の回収作業の際に、まずゴミの量がどれくらいか、ということが分かり費用の積算にも利用できる。最初にゴミの量を見積もる資料ということで、各地域で整理はしている。
- 14) 環境教育ということにも関連するが、この報告、提言の中で作業上の安全確保について、記述があるべきではないか。体験を踏まえた学習の機会提供ということで、小中学生や家族の方に清掃に参加してもらおうということが入っているが、漂着ゴミがひどい海岸では、不用意に不慣れな方に清掃活動に行っていただくのは必ずしも適切ではない場合もある。そういったことも一言書き添えていただけるとよろしいかと思う。
- 三重県鳥羽市で実施した環境学習の際も、危険なゴミはないか事前に浜を念入りにチェックし、危険なゴミは全て取り除いたあとに中学生をお呼びするということを実施した。安全確保についてもノウハウのひとつとして整理したい。
- 15) クリーン・ビーチいしかわや山形県での活動は全県をあげて取り組んでいるようだが、海岸管理者の漂着ゴミに対しての意識というのはかなり重要になってくると思われる。海岸管理者がリーダーシップを持って市町村や市民全体が一体になって動かなければならない。予算的な措置も含め、海岸管理者が重要な位置にいることは間違いないが、意識の問題という点でそう簡単には動けないということであるが、これは単純に県ごとの違いによるものなのか。
- 今回の調査では7県の関係者とお付き合いをしたが、県ごとの違いが何に起因しているのかなかなかはっきりしたことは言えない。確かに意識が高いところは全体的なコーディネートもうまくいっているし対策も進んでいる。
- 16) 山形県や石川県では清掃等にかかる費用等についての予算的な面は県が主体的に手配しているのか。
- 山形県ではゴミ袋などの備品代と保険の費用は県からの支出である。ただし、全てにおいて援助しているのではないので、企業からの助成金などを活用してうまく運用しているという実情である。また、石川県では県と市町、及び事業者からの協賛金が、清掃に必要な用具や年間の活動報告レポートなどの作成費などに充てられている。おおよそ数百万円の予算で動いているということである。

- 1) 実際の分別は底引き網の漁師が行うのか、また何種類ぐらいに分別しているのか。
→今回は実験として実施したので全て漁業者側で分別作業をした。基本的には市町村の分別基準に従い、8種類ほどの細かい分別を行った。ただ、海底から上がってくるペットボトルはリサイクルが困難なものもあり、市町村側で受け入れできず、分別しなすなど、処理を受け入れていただくためにそれとを何度か繰り返した。
- 2) 横浜市でも海底ゴミの取組みをしているが、その際は可燃物と不燃物だけに分別している。漁師さんが細かい分別をするのは非常に大変かと思う。また、海底ゴミは分別しなくても別な形での処理が可能なのではないかと、その点も参考にしてみたい。
→アンケート調査でも市町村の受け入れ基準での分別を要求されている。その点は検討会の中でも議論をし、実情に即した形で分別するのが最適ではないかということで、今後も市町村と話し合いを進めていく方針である。
- 3) 今回の件では、一度に大量に処分しようとしたため行政との問題になってしまったのではないかと。例えば週に1回通常のゴミ回収ルートに乗せるようにすれば、週1回の量はそれほど多くはないのでスムーズに受け入れられるのではないかと。
- 4) 横浜市の場合は2ヶ月に一度の割合で回収している。その際も細かく分類はしておらず、市で処理をしているようである。

(総合討論)

- 1) 当該海岸の中で調査区画を設定するときの代表性の吟味について、もう少し時間をかけて検討した方が良かったかと思う。この2年間の経験が今後の下敷きになるので、第2期の事業実施にあたっては時間をかけて検討してほしい。区画の選定については、各モデル地域の代表性ということと、また日本全体の中でのモデル地域という性格ももっている中で、今までは作業性などについて試行錯誤してきたことを、もう一步踏み込んで、科学的な知見を踏まえた選定方法として活用できるようにしていただきたい。
- 2) 「発生源の把握」の中の課題で、「発生場所の推定はできたが、発生要因の推定ができなかった」というのはどういうことか。
→この調査から発生要因の特定をするのは非常に難しく、三重県検討会からもご指摘をいただいた点である。現状での対応策としては、たとえばヒアリング等によってもう少し情報を充実させて、少しでも発生要因に迫れないかと考えている。
- 3) トレーサビリティーの調査について何か具体的な考えがあるか。
→今回の調査で排出源、排出地、あるいは消費地を特定することは難しいということが分かったので、そのようなことを特定できるようなものがあれば、ということでこのような記述をした。具体的には、特定の商品にシールのようなもので印をつけ、ゴミとしての流れを追うことができれば、今後の発生源対策ということで非常に有効かと考えている。
- 4) 最近の韓国では漁網の排出と流出が海洋環境汚染の非常に大きな原因になっており、その対策のひとつとして、網に製造社名を付し、それによってトレーサビリティーを持たせて発生源を絶つ、という取り組みをしている。日本でもこのようなことを検討していく必要があるのではないかと。
- 5) この報告書でも以前からの取り組みについての記述がたくさんあるが、実施してきたことに対する評価が今まであまりなされていない。特に普及啓発というのは評価の仕方も難しいと思う。必要に迫られて実施しているので、効果についてはずっと疑問符がついたままではないか。今後の検討の中でそれぞれの対策についての評価方法などについても検討してはどうか。

- 6) 現状のモデル調査では手が挙がったところで実施するということであるが、環境全体で見たときに（調査を）しなければいけない場所と、してほしい場所が違う。その点をどう考えるか。
- 7) 海洋ゴミの流れについては大体分かってきており、押さえなければならない場所というのも何箇所かは分かってきた。1 つは日本海北部の津軽海洋周辺である。日本海を北上して集まってきたゴミが太平洋に出て行く場所をしっかりと押さえておく必要がある。もう 1 つは小笠原周辺で、我々が太平洋に一体どれくらいの負荷をかけているかということを視点に考えていかなければならない。今回の調査ではゴミの処理は市町村に負担をお願いしているが、離島などで搬出や処理に問題がある場合には国が全ての責任を持って実施する、というスタンスを加えても良いのではないか。
- この調査は、国だけでは対応できない部分も多く、最終的に地域の対策のあり方を検討していくにあたっては、県や市町村、地方公共団体の協力が不可欠である。このことを踏まえつつ、1 月末ごろから来年度以降のモデル地域をどこで実施するかについて、各県と相談し、手を挙げていただいている。その中で、国として選定基準を提示し、全体的なバランスも勘案しながら候補地を整理している段階であり、予算成立次第公表する。先ほどご照会のあった青森県は残念ながら県として手を挙げられる体制ではないようで、応募がなかった。以上のように、モデル調査では都道府県と協力しながら進めなければならないという性格がある。一方で、モニタリング地点のようなことも別途必要であると認識しているので、来年度以降、モニタリングの必要なポイントや方法についても考えていきたい。
- 8) 調査手法に関連して。7 県 11 モデルについて広く展開するということと同時に、詳細に調べることも必要ではないか。蓄積の実態を時系列的に把握しないとおそらく次のステップにいけない。全ての地域に対して細かな時系列をとるのは難しいが、調査結果の評価からある部分を集中的に調べれば、新しい知見が出て、次のステップにつながると思うので、ぜひお願いしたい。スパンとしては 1 週間くらいの分解能は必要ではないか。導入できるリソースとの関係があると思うが、少なくとも 1 週間くらいの高時間分解能の調査をされると良い。
- 短い間隔で調査を行うのはなかなか難しいが、今後の課題としてより短い間隔に調査がのぞましいということを報告書にも記述している。定点観察の方法で写真から定量化することで対応できないか検討していきたい。場所の選定については、4 分類したゴミの堆積パターンからいうと、三重のパターンでないとき定数が大きすぎて難しいと想定している。どこで実施するかという場所の選定が重要になると考えている。
- 9) 写真法での評価も実施しているので、精密な定量まではいらないかもしれない。写真で判別できる範囲でゴミの量の推移を測る、という方法もいいかもしれないので、可能かどうかを含めて改めて検討してほしい。
- 10) NPEC でも 10 周年記念の講演会があったが、地元の富山県でもその活動を地元の富山県でもなかなか知らない方がいるという乖離もある。流域からの発生抑制を考えていく上で、福井県で開催された流域ゴミ問題ワークショップなどの事例や、里海の再生という環境省の事業もあり、様々なタイプの取り組みがあると思うので、幾つか代表的なものを出しながら、今後それらをどうサポートしていくかということを最終的に出していければ、地域の実情に合った取り組みが可能ではないかと思う。モデルという用語弊があるかもしれないが、地域ごとのあり方のようなもののひとつの姿をぜひ考えていただければと思う。

検討員全員から最後にご意見をいただいた。

- 2年間の調査を経てずいぶんいろいろなことが分かってきたとは言え、現場の改善までにはまだまだたくさんの時間と知恵や費用が必要である。海ゴミ問題を今のブームに終わらせないで、ずっと地道に取り組んでいく体制をどう作れるかというのも、こうした検討会のアウトプットが貢献できるところだと思うので、今後ともよろしく願いたい。
- いろいろな調査やモニタリングの結果、一番問題なのは発生源抑制であるということがわかってきたと思う。陸域でのゴミの発生機構や海岸までのルートもおぼろげながら把握できてきているが、ただ定量的な議論がなされていないので、定量的な研究や調査を実施し、今後の対策のインフラ、基礎データという形の整理が必要ではないかと痛感した。
- 漁網、プラスチック、ポリ容器など、合成繊維を含めたプラスチック類について問題になっているが、たとえば漁師さんにとっては今の合成繊維の漁網とシュロで作った網との違いがわかっていないところがあって、新素材というのは自然物で作った網と違って海に投げ入れても分解されないことを本当は理解していない、ということもあるかもしれない。やはり啓発活動というのは必要で、根本のところにも焦点をあわせていただきたいと思います。将来大人になる子供をターゲットに例えば、シュロ縄の網とナイロンの網を土中に埋めて、ナイロンは腐らないことを実際に確認する、というようなそこまで踏み込んでしつこく学校教育することも必要かと思う。また、同時に漂着ゴミがいかに海の生物に対して有害かということについてもふれて下さればと思う。
- 自身は海洋物理学の中でも、海面に浮いているものがどう動いて散らばるか、ということ専門にしているので、昔からよく海には出ているが、ある年から急にプラスチックが浮いているのが目立つようになった。この検討会や別の委員会を通じていかに発生源対策が大変かということがよく分かってきた。いろいろな場所で話をするときにも、最近は極力このような実態も含めて話をするようにしている。自身にとっても非常に刺激になったと思っている。
- 海ゴミのモニタリングに10年ほど携わっているが、なかなか減っていくという実感が伴わない。この検討会を経て、少しずつではあるけれども削減のための手法の道筋が出てきた。今後も努力を続け、本当に減った、という事例を作り、削減することが可能であることを実証していくことが必要であると考え。ぜひその方向でがんばっていただきたい。
- この研究を続けてきて最近思うことは、ゴミは2割のところに全体の8割のゴミが溜まっているということである。2割の品目が8割のゴミになっている。つまり、ICCのリストで見ると、今回調べたゴミの12番目までが8割を占めている。このことから、集中的な対策というものがまずは必要であると考え。割合の高いところから集中的に対策を練っていく、ということを生産抑制や回収でも考えていかななくてはならないと感じている。
- 検討員の先生方には2年間、大変貴重な意見をいただき、また、各地域検討会においても詳細なディスカッションをしていただき、このまとめにあたる基礎データをたくさん出していただいたことを、ここであわせてお礼申し上げる。自身も20年ほど漂着ゴミ問題に係わっているが、解決までにはほど遠いが、ここ数年来少しずつ目に見えるような形で現実感が持てるような動きになってきている、という気がしている。国も積極的に取り組み始めているように、この検討会でも分野の違う先生方が関心を持って漂着ゴミという1つのテーマに取り組み始めている。幅広い分野の方々がこのような環境問題に注目しているというのは、やはりそのような流れがあるのかと思っている。

この調査の中でもいろいろな成果が得られたと思っている。調査自体は古くから実施しているが、本格的に対策をつくるための基礎調査という意味では、これまでとは少し違った形、視点で検討している。その中から得られた情報もかなり多いので、こうした情報を

糧にして実際に漂着ゴミ対策を作り上げていくことが大事だと思う。国の政策も非常に重要だが、国だけでは漂着ゴミ問題は解決していかない。先進事例として紹介があったような取り組みを全ての県で対応できるようになればゴミ問題も自然に解決していくかと思う。かながわ海岸美化財団のように、県が本当に意識を持ってくれないとゴミ問題は解決しない。今回の調査報告書がそのきっかけとなり、モデルとなってくれるのではないかと期待している。

最後に環境省 田中課長よりご挨拶いただいた。

2年間という長い間、この調査に貴重な知見と経験、またアドバイスをいただきましたことについて、先生方へ再度厚くお礼申し上げる。

色々な課題は残しつつも、有意義な調査ができたのではないかと考えている。環境省としても十分な知見のなかった分野であったが、おかげさまで多くの知見あるいは経験ができたと思う。ただし、それがこの調査の目的ではなく、これから行わなければならない、発生源対策や地方の支援対策あるいは国民全体への普及啓発など、今後の政策に対しての貴重な材料にしていきたいと思う。

この調査以降、社会的にも盛り上がってきており、今年度は補正予算で25海岸を選定し、また来年度もこの事業に取りかかる予定である。予算が成立すれば、来年度の第2期モデル調査についてもすぐに手続に入る予定でいる。その節はまた先生方のお知恵をお借りすることになるのでよろしくお願いしたい。

政府全般でも、特に党においてかなり動きが出てきている。自民党でも公明党でも具体的な制度化の議論が最近始まってきているので、この中にも貴重なデータとしてインプットしていく必要があるかと考えている。また、その過程で検討員の方々、関係各位のご意見を伺うことも必要になってくるかと思う。地域での様々な議論も、それ自体が地域における意識を触発するような貴重なプロセスだったのではないかな。

また、韓国などともいろいろな議論をしており、逆に日本が迷惑をかけているという側面についても環境省としてどう対応していけばいいかということの勉強を始めていきたい。

まだまだ課題はたくさんあるが、少しでも前に進んでいきたいと思うので、今後ともご指導のほどよろしくお願いしたい。

以上

6.2 情報交換会

6.2.1 「漂流・漂着ゴミ対策に関する情報交換会／海ごみプラットフォーム・JAPAN」

(1) 開催日時

平成 20 年 2 月 18 日 14:00～17:00

(2) 位置付け

漂流・漂着ゴミ問題への取組にあたっては、関係者の情報交換の場を設置し、ネットワーク化を進めていくことが必要である。関係各省庁と NGO/NPO が一同に会し情報交換をする場（漂流・漂着ゴミ情報交換会を設置することにより、知見やノウハウを共有するとともに課題について議論し、その後の協力関係の継続・強化と対策の検討に資することを目的とした。

(3) 構成

漂流・漂着ゴミ情報交換会構成メンバーは以下のとおりとした。

●関係各省庁：環境省、外務省、国土交通省、農林水産省、海上保安庁、水産庁

●全国規模で漂流・漂着ゴミに係る活動を行っている NGO/NPO：(財)環日本海環境協力センター、JEAN／クリーンアップ全国事務局、(社)海と渚環境美化推進機構

(4) 議事内容

漂流・漂着ゴミ情報交換会では、関係者が有している情報、とくにモニタリングデータを共有するとともに課題について議論した。環境省からは「平成 19 年度漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査」の調査結果を情報提供した。

あいさつ (14 時～14 時 15 分)

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| ・環境省 | 南川 秀樹
(環境省地球環境局長) |
| ・JEAN/クリーンアップ全国事務局 | 小島 あずさ
(JEAN/クリーンアップ全国事務局代表) |

第一部 関係省庁の取組について (14 時 15 分～15 時 15 分)

- | | |
|--------------------------|---|
| ・環境省における漂流・漂着ゴミ問題への取組 | 竹本 明生
(環境省地球環境局環境保全対策課課長補佐) |
| ・外務省における漂流・漂着ゴミ問題への取組 | 林 真梨子
(外務省国際協力局地球環境課事務官) |
| ・災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業の拡充 | 印藤 久喜
(農林水産省農村振興局整備部防災課海岸・防災事業調整官) |
| ・水産庁における漂流・漂着ゴミへの取組 | 猪狩 勝一郎
(水産庁増殖推進部漁場資源課廃棄物係長) |
| ・国土交通省における漂流・漂着ゴミへの取組 | 堂園 俊多
(国土交通省河川局河川環境課流水管理室企画専門官)
長瀬 和則
(国土交通省港湾局国際・環境課課長補佐) |
| ・質疑応答・意見交換 | |

～～～ 休憩 ～～～

第二部 NGO・国際機関等の取組について (15 時 30 分～16 時 30 分)

- | | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| ・JEAN/クリーンアップ全国事務局の取組 | 金子 博
(JEAN/クリーンアップ全国事務局地域コーディネーター) |
| ・(財)環日本海環境協力センターの取組 | 藤谷 亮一
(財)環日本海環境協力センター調査研究部主任研究員) |
| ・(社)海と渚環境美化推進機構の取組 | 嶋 建男
(社)海と渚環境美化推進機構嶋専務理事) |
| ・NOWPAP の取組 | 馬場 典夫
(NOWPAP-RCU 富山事務所総務担当) |
| ・質疑応答・意見交換 | |

第三部 フリーディスカッション (16 時 30 分～17 時)

(5) 議事概要

漂流・漂着ゴミ対策に関する情報交換会／海ごみプラットフォーム・JAPAN 議事概要

日程：平成 20 年 2 月 18 日 14 時～17 時
場所：大手町サンケイプラザ 301 会議室
主催：環境省・JEAN/クリーンアップ全国事務局

主催者あいさつ

- ・環境省
- ・JEAN/クリーンアップ全国事務局

第一部 関係省庁の取組について

・環境省における漂流・漂着ゴミ問題への取組（環境省）

環境省より、「漂流・漂着ゴミ対策に関する関係省庁会議とりまとめ」、「災害等廃棄物処理事業費補助金」について紹介され、「漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査」の実施状況について報告された。また、参考として、海洋基本計画原案の漂流・漂着ゴミ対策に関する該当部分が紹介された。最後に、現在日本海沿岸に漂着している廃ポリタンクへの対応について説明がなされた。

・外務省における漂流・漂着ゴミ問題への取組（外務省）

外務省より、国際的な取組として「多国間枠組における取組」、「二国間における取組」について報告された。

・災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業の拡充（農林水産省）

農林水産省より、「災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業」について、広域にわたる「複数の海岸」に対象範囲を拡大することが報告された。

・水産庁における漂流・漂着ゴミへの取組（水産庁）

水産庁より、「漁場環境保全創造事業」、「漁場漂流・漂着物対策推進事業」、「市民参加による森・川・海を通じた漁場環境保全の推進」について紹介された。

・国土交通省における漂流・漂着ゴミへの取組（国土交通省）

国交省より、「河川における漂流・漂着ゴミ問題への取組」、「閉鎖性海域における浮遊ゴミや油の回収」、「漂流ゴミ予測システムの技術開発」について紹介された。

・質疑応答・意見交換

- ・山形県より、「最上川河口ごみ定点調査の結果」について紹介された。
- ・経済産業省の取組について質問があり、経済産業省より「容器包装リサイクルの円滑な推進」について説明された。
- ・漂着ゴミ回収の枠組み、誰がゴミを回収すべきかという問題について、老人ホームによる

自主的な清掃活動に対して自治体が後から補助金を出した事例が紹介され、ボランティアへのわずかな補助によって清掃活動が安定して行われることが指摘された。また、回収活動の広報の重要性が指摘された。

- ・ 河川愛護月間の活動や地元の清掃活動で回収されているゴミの量、作業量を把握することで、清掃活動が無い場合にはさらにひどい状況であることを認識すべきとの指摘があった。
- ・ 漂着ゴミの中には注射器のような危険なものもあり、ボランティアで回収する際に従来のボランティア保険が適用可能なのか、国レベルでの研究の要望があった。
- ・ 漂着ゴミの処理に関する関係者の法的な役割について質問があり、海岸等の公物管理者に義務があることが説明された。
- ・ 離島での処理の問題（運搬、最終処分）についての検討の要望があった。

第二部 NGO・国際機関等の取組について

・ JEAN/クリーンアップ全国事務局の取組（JEAN/クリーンアップ全国事務局）

JEAN/クリーンアップ全国事務局より、「これまでの活動経緯」、「海岸漂着ごみの効果的な回収」、「今後の活動と課題」について紹介された。

・（財）環日本海環境協力センターの取組（（財）環日本海環境協力センター）

環日本海環境協力センターより、「海辺の漂着物調査」、「今後の展開」について紹介された。

・（社）海と渚環境美化推進機構の取組（（社）海と渚環境美化推進機構）

海と渚環境美化推進機構より、「海と渚の清掃活動」、「漂着物のモニタリング調査」について紹介された。

・ NOWPAPの取組（NOWPAP-RCU）

NOWPAP-RCU より、「NOWPAP MALITA の成果」、「RAP MALI での取組」、「各国の最近の取組」について紹介された。

・ 質疑応答・意見交換

- ・ 日本離島センターより、「漂流漂着物対策への意見」が紹介された。
- ・ 発生抑制のための啓発として、漂着ゴミが海藻などの沿岸生態系に与える影響が大きいことを踏まえてほしいとの要望があった。
- ・ 海底ゴミに関して、海底の管理者の明確化、漁業者がゴミを恒常的に持ち帰れる対策（回収したゴミの処理費用）の検討について要望があった。

第三部 フリーディスカッション（16時30分～17時）

- ・ 食品容器環境美化協会より、「アダプトプログラム」、「学習支援」、「散乱ゴミの実態調査」について紹介された。
- ・ 日本大学の道祖土先生より、「高分子由来の海洋汚染」について紹介された。
- ・ 発生抑制として、ゴミなる前に資源回収されるシステムの検討について要望があった。
- ・ 海岸管理者の負担が大きいため、河川や海岸が自然公物であるという概念を見直さなければ、根本的な解決にならないという意見があった。その場合、沿岸住民や漁業者は海に関するエキスパートであるので、公益性を果たすパブリックな存在との位置づけが可能ではとの意見があった。また、国立公園の管理についても、現状に合わせた概念整理の要望が

あった。

- 河川の流域管理に関連して、森林管理や国土管理について、海から見た制度提案の必要性が指摘された。
- 町中の散乱ゴミと漂着ゴミの種類構成の違いが紹介され、漂着ゴミの発生源推定には、漂着ゴミだけでなく内陸のゴミの調査の必要性が指摘された。
- 車、道路、町中、川、海といった各場面でゴミ問題に取り組んでいる人が、どのように具体的に連携できるかについて、こうした場を通じて議論する必要性が指摘された。

6.2.2 漂流・漂着ゴミ対策に関する情報交換会（第2回）

(1) 開催日時

平成21年3月25日（水） 13:00～16:50

(2) 位置付け

環境省は、平成19年度から、漂流・漂着ゴミの被害が著しいモデル地域において、「漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査」を実施し、平成19～20年度で7県11海岸のモデル地域において、漂流・漂着ゴミに関する詳細な調査を行い、地域の実情に応じた効果的かつ効率的な回収・処理方法及び対策のあり方についての検討を行ってきた。

モデル調査における調査及び検討により得られた成果については、漂流・漂着ゴミ対策に関する地域の「モデル」として、広く他の地域に普及させていくことが重要である。また、地域における漂流・漂着ゴミ対策を効果的に進めていくには、様々な地域の先進的な取組について関係者と共有していくことが重要である。

このため、これまでのモデル調査により得られた成果を広く発信するとともに、地域の先進的な取組について関係者と共有し、地域における漂流・漂着ゴミ対策について議論を行うことを目的とした。

(3) 構成

国、地方公共団体、民間団体、N G O、学識経験者 等

(4) 議事内容

○第1部：モデル調査の成果の発信(13:00～14:10)

・モデル調査の成果について（環境省）

・モデル調査の成果の今後の展開について

（山形県、石川県、福井県、三重県、長崎県、熊本県、沖縄県）

○第2部：地域における漂流・漂着ゴミ対策(14:10～16:40)

・漂流・漂着ゴミ対策に関する地域の先進的な取組

（財団法人かながわ海岸美化財団、香川県）

・地域における漂流・漂着ゴミ対策についてのフリーディスカッション

（コーディネーター：東京海洋大学海洋科学部 兼広春之 教授）

(5) 議事概要

漂流・漂着ゴミ対策に関する情報交換会（第2回）議事録

日程：平成21年3月25日 13時～16時

50分

場所：都道府県会館101会議室

主催：環境省

「漂流・漂着ゴミ対策に関する情報交換会（第2回）」プログラム

開会（13時～13時10分）

- ・環境省あいさつ 田中 聡志（環境省地球環境局環境保全対策課 課長）

第一部 モデル調査の成果の発信（13時10分～14時10分）

- ・モデル調査（第1期）の成果について 小沼 信之（環境省地球環境局環境保全対策課 係長）
- ・モデル調査の成果の今後の展開について 第1期モデル調査対象県
質疑応答

第二部 地域における漂流・漂着ゴミ対策（14時10分～16時40分）

■漂流・漂着ゴミ対策に関する地域の先進的な取組

- ・さぬき瀬戸パートナーシップの取組
野崎 峰範（香川県環境森林部環境管理課水環境グループ 主任）
質疑応答
- ・相模湾を中心とした海岸美化の取組
森田 茂實（（財）かながわ海岸美化財団 理事長）
質疑応答

■地域における漂流・漂着ゴミ対策について 環境省の今後の事業の紹介

太田 志津子（環境省地球環境局環境保全対策課 課長補佐）

■フリーディスカッション

閉会（16時40分～16時50分）

- ・まとめとあいさつ
兼広 春之（東京海洋大学海洋科学部 教授）

「漂流・漂着ゴミ対策に関する情報交換会(第2回)」 参加者名簿

(敬称略)

環境省	
田中 聡志	地球環境局環境保全対策課 課長
太田 志津子	地球環境局環境保全対策課 課長補佐
小沼 信之	地球環境局環境保全対策課 係長
相山 晋太郎	地球環境局環境保全対策課 環境専門員
第1期モデル調査対象県	
長沼 庸司	山形県庄内総合支庁保健福祉環境部環境課 リサイクル推進専門員
増永 裕	福井県安全環境部廃棄物対策課 課長
前田 英典	福井県安全環境部廃棄物対策課 総括主任
渡辺 将隆	三重県環境森林部水質改善室 生活排水対策特命監
松本 高明	三重県環境森林部水質改善室 技師
田中 秀	長崎県環境部廃棄物対策課 主任主事
石村 武	熊本県環境生活部廃棄物対策課 主任主事
宮城 勝志	沖縄県文化環境部環境整備課 主任
與儀 喜真	沖縄県文化環境部環境整備課 技師
関係地方公共団体	
藤井 隼	秋田県生活環境文化部環境整備課
鈴木 邦英	新潟県県民生活・環境部廃棄物対策課 主査
尾高 伸一郎	和歌山県東牟婁振興局串本建設部事業調整課
嘉藤 健二	島根県環境生活部廃棄物対策課 指導グループリーダー
萬代 恭子	福岡県環境部廃棄物対策課 主任主事
関係団体	
野崎 峰範	香川県環境森林部環境管理課 主任
森田 茂實	(財)かながわ海岸美化財団 理事長
モデル調査総括検討会検討員	
兼広 春之	東京海洋大学海洋科学部 教授
小島 あずさ	JEAN／クリーンアップ全国事務局 代表
藤枝 繁	鹿児島大学水産学部 准教授
横浜 康継	南三陸町自然環境活用センター 所長
事務局(日本エヌ・ユー・エス株式会社)	
岸本 幸雄	取締役 環境コンサルティング部門長
高橋 理	環境コンサルティング部門地球環境ユニット
井川 周三	環境コンサルティング部門地球環境ユニット
常谷 典久	環境コンサルティング部門HSEユニット
中澤 和子	環境コンサルティング部門地球環境ユニット

＜議 事＞

開 会

あいさつ（環境省地球環境局環境保全対策課 田中課長）

漂流・漂着ゴミ問題については環境影響のほか、船舶の航行や漁業への被害などの影響が指摘されている。国内のみならず海外からも漂着しているゴミもあることから、国際的な対応を求められており、現在一步一步進めているところである。また、地域からの様々な声も高まっており、国においても関係省庁が一丸となり取り組んでいくということで、平成 19 年度から「漂流・漂着ゴミ対策に関する関係省庁会議とりまとめ」を策定し、関係省庁がそれぞれの役割を整理して取り組んでいる。環境省においても、モデル調査を実施して地域の取組を進めている他、廃棄物の処理の観点からの地方公共団体の支援も行っている。今年度は第二次補正予算において、クリーンアップ事業を計画し、現在その準備にもとりかかっている。このモデル事業については、19 年度、20 年度で実施し、地域の実情を考慮しつつ、効率的、効果的な回収方法の確立や地域に即した対策というものを地域の方々の参画も得て地域ごとに検討を進めてきた。この成果については、他の地域にも広くご紹介し普及を図っていくことが重要だと考える。NPO、地域、行政も一緒になって取り組んでいる事例も含めて情報を広く共有していくことが大事である。本日はモデル調査の成果の共有、先進的な取組み事例の共有、その他の様々なご意見など、関係する方々の間で活発な議論をしていきたい。お忙しい時期にも係わらず、関係省庁、関係 NPO、各団体、また総括検討員の先生方にも参加していただいている。また、(財) かながわ海岸美化財団、香川県、モデル調査地域の地方公共団体の方々のご参加についてお礼申し上げる。

第一部 モデル調査の成果の発信

- ・「漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査報告概要」
環境省地球環境局環境保全対策課 係長 小沼 信之
- ・「モデル調査の成果の今後の展開について」
第 1 期モデル調査対象県（7 県）

和歌山県：我々の地域でも地域の方々と協力して、漂着ゴミを何とかしようという取組みをしているが、モデル調査県における市町村との協力事例を教えてほしい。特に、県が先に手を挙げている場合、市町村をどのように巻き込んでいったのかという過程についてお聞きしたい。

山形県：海岸清掃活動は自治会活動の一環として、またボランティア団体などからの事前申し込みなどから市町では団体数を把握している。一方の山形県でも 4 年前から、県の事業として秋に一斉クリーンアップ事業を実施してきた。その後、県では事業の見直しを行い、地域と一体となって漂流・漂着ゴミ問題に対処していくという観点から、プラットフォームの考え方が打ち出された。プラットフォームの立ち上げにあたっては、市町、関係団体、高等教育機関、NPO に十分に趣旨説明を行い参加を願った。その後、約 1 年間 4 回の検討会を開催し運営方法等について議論を踏まえたのち昨年 7 月に「美しいやまがたの海プラットフォーム」が設立された。

沖縄県：平成 14 年度にちゅら島環境美化条例を施行し、それに基づき県、市町村、関係団体で構成するちゅら島環境美化推進県民連絡会議を立ち上げている。そこで年 2 回全県一斉の清掃活動をしている。夏場は観光部門でクリーンアップキャンペーンを行っており、そ

ちらとタイアップして清掃活動をしている。また、12月には環境部門で清掃キャンペーンがありそちらと連携する、というように色々な場所で清掃活動の広報が出ている、という状況になっている。沖縄県は離島が多く、離島地域の海岸は随時清掃している、という実態がある。このようなボランティア活動の他、県庁内においても市町村担当課長会議というのがあり、そのような場で環境省の補助金について紹介する、など情報発信に努めている。今回のモデル調査報告書についても、課長会議の中で紹介しながら、あらためて国の助成制度などについてもう一度認識いただいて、情報共有することで効果的な対策ができれば良いと考えている。

三重県：もともと鳥羽市では台風による流木被害が著しく、その情報については県に提供して頂いている。三重県でこの問題を担当しているのは水質改善室という部局で、その他にゴミゼロ推進室という廃棄物担当の部局があるが、漂着ゴミ問題だけを扱っていくのもなかなか難しい。また原因者と被害者という対立の構造を作るのも良くない。三重県では伊勢湾再生推進検討会を設立しており、伊勢湾の再生という広域を対象とするテーマのもとで幅広い環境問題について市町村と話ができれば良いという考えを持っている。この会議には市町村も入っていただき、その中のテーマのひとつとして漂流・漂着ゴミ問題についても検討している。

秋田県：山形県の発表で、資金面について企業からの協力がある、ということであったが、当県でも企業にボランティアで清掃活動に参加してもらうことは想定していたが、資金面で参加してもらうことは想定外であった。例えばペットボトルについてならば飲料メーカーに協力してもらえるのか。どのような企業にどれくらいの資金を協力してもらっているのか教えてほしい。

山形県：地域活動を支えていくためには県の予算では制約があり、資金、物資の両面で地域からの協力が得られないか模索している。先般、支庁と民間企業との意見交換があり、その中で企業から協力の申し出があった。それを受けて、地域貢献事業を展開している地元金融機関や地元ゼネコン担当者との話し合いを持ち、協力関係について確認したところである。資金的な点については、昨今の経済状況からすぐには結びつかないが、協力可能な部分から支援していただける点で確認している。このほか、飛島クリーンアップ事業については地元放送局からの支援が得られる見込みである。今後清掃活動に地元企業からの協力が得やすいような仕組みづくりを検討していきたいと考えている。

小島委員：企業からの協力というと、社員のボランティア参加や活動資金の援助を想定されると思うが、他にもそれぞれの企業の活動分野に合わせた資材の提供、貸与ということも可能な場合がある。例えば、山形県の音響メーカーからは、広い海岸で海岸清掃する際に、安全管理のための無線機などの資材を無償提供してもらっていた。また、飲料メーカーからは参加者へ飲み物の提供があった、というようなことは全国的に多い事例である。

第二部 地域における漂流・漂着ゴミ対策

漂流・漂着ゴミ対策に関する地域の先進的な取組

・「さぬき瀬戸パートナーシップの取組」

香川県環境森林部環境管理課 主任 野崎 峰範

島根県：島根県は日本海側に位置しているので、自分たちが出したゴミというよりは、他から流れてきたゴミというイメージを持っている。今日の各自治体の話を聞いて、ボランティア活動の意識が高く、島根県はまだ意識が低いのではないかと、という感想を持った。

さぬき瀬戸パートナーシップには現在 31 の団体登録があるということだが、これはとても多い数字だと思う。パートナーシップといっても意欲がないと手が挙がらないと思うが、このことについて市町村から何か働きかけなどしているのであれば教えてほしい。

香川県：パートナーシップ事業が始まったのは平成 14 年からであるが、それまでも海岸の清掃活動は各市町村で行われていた。このパートナーシップができ、その制度についてパンフレットを配布するなどの広報活動をしたことで、年 1 回の清掃活動だけではなく、協定を結んで、年 2、3 回の清掃活動が実現している。また、登録団体の中には、学校関係も入っており、学校にもパンフレットを配布している。

環境省：かなり進んだ事例で大変興味深い。せっかくの機会なので、3 点ほど教えていただきたい。1 つ目は、ここまで盛り上がってきた経緯について教えてほしい。2 つ目は、関係部局の役割分担についてである。漂流・漂着ゴミ問題の取組みについては、海上散乱ゴミ処理対策等推進会議が中心になっているようだが、海岸清掃だけでなく河川清掃も含め、多くの活動をしている。これは、県の中ではどの部署が中心になって引っ張っているのか、また海岸管理者も含め、どのような役割分担をしているのか。3 つ目は、予算について、予算面で苦勞するのはどの県でも同じだと思うが、この取組に対する香川県の予算額はどれくらいか、差し支えない範囲で教えてほしい。

香川県：経緯について。平成 11 年ごろから、香川県の市町長会議の場で、漂着ゴミに苦勞している、という声があがってきたのが発端である。その後、海岸での一斉清掃をしながら、パートナーシップに変化していった、という経緯である。

また、中心となる部署については、県では自身が所属している環境部局であり、ここには廃棄物対策課等もあり、廃棄物対策について対応している。また、海岸管理者、港湾管理者、河川管理者である土木部、水産部局も入っており、このパートナーシップについては基本的に土木部局が予算化している。海岸管理の観点から漂着ゴミ問題に対応しつつ、海岸管理者で対処しきれない部分については、民間のボランティアに協力してもらう、という考え方で発足している。

予算については、海辺、川辺のパートナーシップ合わせて 300 万円くらいである。市町長会議で要望されてから、立ち上がった直後は 600 万円くらいあったということであるが、最近は少し減ってしまったようである。この 2、3 年は 300 万円を確保している状況である。

沖縄県：漁業者が持ち帰り運動している、ということであるが、その場合は漁協から出る一般ゴミとして処理しているのか。何か特別に約束事をして処理しているのか。

香川県：持ち帰りゴミについては、正式に事業化はしておらず、水産部局が実験的に行ったものである。当時は持ち帰ったゴミは漁協等からの一般ゴミとして、地元の市町で処理した。また、産業廃棄物のような処理しきれないものについては、水産部局で対応していたはずである。

・「相模湾を中心とした海岸美化の取組」

(財) かながわ海岸美化財団 理事長 森田 茂實

兼広委員：かなり古くからこの問題に取り組んでおられ感心している。費用について、2 億円かかっているということであるが、この内訳は県と市町で半分ずつ、ということであるが、この市町には神奈川県全体の市町が含まれているのか。以前の情報だと、13 市町だったようであるが、これは海岸に接している市町ということか。調査の結果から河川由来の

割合も多いということであるので、経費は河川流域の市町も共同して取り組むべきではないか。

かながわ：上流域の市町村に対する海岸域の市町村の被害者意識に対しては、県が費用を負担しているということで、一定の理解は得られていると思う。ただし、海岸に接する 13 市町が十分に納得しているか、というとそうでもないのが現状である。その点では海岸のゴミに対する利害ということは内陸部に行って、理解してもらう努力を最近強めつつある。

兼広委員：年間 2 億円の中には人件費も含んでいると思うが、回収など直接的にかかる費用はそのうちどれくらいか。

かながわ：回収して、焼却所までの運搬費用は負担金に含まれている。焼却費は年間 5、6 千万円かかり、これは市町村が負担している。

<休憩 5 分>

進行を東京海洋大学 兼広委員にお願いした。

兼広委員：このモデル調査の成果の内容については環境省と各県からご紹介いただいたとおりである。この調査では、各地域でゴミの実態について従来と違った方式で解析してもらった。例えば、回収処理のあり方や、効率的な処理方法の検討などであるが、最も重要なのは今後の取組みということである。この事業の目的は、各県において自主的に漂着ゴミ問題に取り組んでいただきたい、という体制づくりにある。さきほども先進的な取組みをご紹介いただいたが、この 2 団体に共通して言えることは、若干体制は違うものの県が主導で動いている、ということであり、古くからスタートしているということである。これらの先進事例を参考にしながら今後の海洋ゴミ対策に向けて、モデルとして各地域に普及し、さらに日本全国の解決に向けた取組みに繋げていただきたい。

「漂流・漂着ゴミに関する環境省の今後の主な取組」

太田 志津子(環境省地球環境局環境保全対策課 課長補佐)

兼広委員：総括検討会での内容の紹介、講評をお願いします。

藤枝委員：実際に日本海側のゴミの漂着状況を見てみると、これを全て市町村に負担させるのはやはり酷なのではないかと考えている。自身はこの事業の総括検討員メンバーとして係わってきたが、環境省研究費の別の事業で平成 18 年から 3 年間、瀬戸内海全域のゴミ実態調査をしてきたので、今回はその調査結果から、今後この問題をどのように進めれば良いかということを紹介する。

これらの調査では最初に、どのようなゴミがどこにどれくらい、という海岸のゴミの実態把握をしていったが、実態が分かってきてもその解決策がなかなか出てこない。今回は瀬戸内海という閉鎖性海域の中でのゴミの収支について詳しく見てみたところ、瀬戸内海における現存量は 3,300 トンで、年間流入量は 4,600 トンという計算結果が得られた。この 4,600 トンの内、1,300 トンが今日紹介があった香川県等が行っているような海岸、海面、海底清掃活動で回収されているが、700 トンは海底に堆積してしまい、2,600 トンは外洋に出て行っているという試算をした。

また、年間流入量 4,600 トンのうち 3,100 トンが陸域由来のものであるが、この量は瀬戸内海の人口(3200 万人)で割ると 120g/人/年となり、これは毎日 0.3 g/人/日のゴミを住民がコツコツと出せば現状になる、という計算である。いくら発生抑制をしようと

しても年間 120g 出しているものをさらにカットするのは難しい。

もうひとつ、例えば現存量を 2 割カットしようとした場合、単純には流入量を 2 割削減すればよい。しかし、0.3g/人/日という発生量をさらに絞ることは難しいし、それができなければ回収努力量を 2 倍にしなければならない。これは、回収していくと密度が下がっていくので回収努力の割には拾えなくなるためであり、2 割削減するには倍の努力が必要であることを意味する。

以上から、結局は発生抑制と回収を併用していくしかない、という結果が得られる。流入量 4,600 トンは毎年の値であるため、対策も毎年継続しなければならない。仮に回収をやめてしまうと、現存量は 1.4 倍まであがってしまう。このたび 2 次補正予算で重点海岸クリーンアップ事業を実施するということであるが、効率的な回収を考えると、できれば今後も重点的な対策は国としても継続して実施してほしい。

小島委員：海洋ゴミに取り組んで 20 年になるが、かながわ海岸美化財団さんのおかげで、神奈川で活動するときは大変助かっている。この場をお借りしてお礼申し上げたい。総括検討会の中で何度か地域の検討委員の方々と意見交換する機会があったが、やはり時間も限られているので、お互いの意思の疎通や情報共有が十分でなかった、ということを反省している。

これまでの調査を通じて、もともとこの調査は国としての実態把握、体制作りや困っている地域への支援など、いくつかの目的があったと思うが、忘れてはいけないのは、この事業は税金を使ってモデルとして実施しているということである。この結果が他の場所で活かせるよう、またこの結果を各県の他の場所へ発信する努力を継続してほしい。

また、香川県の発表にあったように、河川の土木部がイニシアチブをもって他の部局と手を携えて取り組んでいるという事例は、色々な地域で取組む際の大きなヒントとなるのではないかと。体制作りをしようとする、行政の縦割りという言葉や、ともすれば押し付け合いのようなことがよく出てくる。そこで一番困るのは市町村やボランティアである。2 年間の調査の中でメンバー全員が反省すべきこと、学ぶことがあったはずである。それをそれぞれの場所に持ち帰り、調査の対象になっていないところ、海辺や河川の散乱ゴミに対する意識の薄いところへ発信する責任を負っていると思う。調査に参加している団体など関係する方々は、国の事業でこのようなことが行われていることは理解されているはずであるが、県民全員に海ゴミ問題が啓発されているか、ということそれはまだ宿題になっている。今、無関心の人たちをどれくらい仲間として取り込めるかということがポイントで、興味がない人へどのように届けるということが今後の課題であると考えます。

ゴミの収支について補足すると、2 年ほど前に海岸 4 省庁による調査が実施された。各県において海岸のある市町村が協力して調査を実施した。その結果、ゴミの漂着量推計がはじめて全国レベルで示された。藤枝先生の解析では全国のゴミの 8 割が 2 割の海岸に集中している、ということである。これは、高密度に漂着している 2 割の地域を徹底して回収することで、全国の 8 割のゴミが回収されるということである。国の中での優先度や未着手の領域にも問題が残っているので、継続的に監視をしつづけることで、ここに集まっている全員で、今後も全体の改善に貢献していくべきと考える。

兼広委員：この 2 年間の調査を経て、それなりの成果が上がっている。様々な取組みの事例が 7 県でそれぞれ出てきている。これは今後のモデルケースになるはずなので、有効な利用方法を考えていかなければならない。

フリーディスカッション

兼広委員：重点海岸クリーンアップ事業の対象県から、現状について紹介いただきたい。

和歌山：串本地域では従来から地域で清掃活動をしており、行政に働きかけはあったが、なかなかうまく協力が進まなかった。昨年から海岸管理者として、地域の方と一緒に取組みを始められないかという点について話し合いが始まり、今回の事業にも応募した、という次第である。串本の海岸は、沖縄の海にも負けなくらい美しい海であると自負している。ラムサール条約で選定された海岸のひとつとなっている。このきれいな海を守る環境対策はすなわち地域振興にもつながると考えている。

この地域は三重県のケースと似ているかもしれないが、夏の台風シーズン、また常時黒潮によって豊富な魚とともに、豊富なゴミも流れてくる。また、冬場に北西の風が吹くと、紀伊水道からのゴミがちょうど串本の先に溜まる状態になる。このような特殊な環境なので、モデルとなることで、他地域に発信できるように取り組んでいきたい。

島根県：島根県においては、海岸ゴミ問題について、市町村から海岸管理者に対する要望が強くあり、平成12年の野焼き禁止に伴い、海岸ゴミの処理が非常に難しくなったことから、さらに要望が強まった。海岸管理者などの立場から、そもそも国や県が果たす役割が大きいのに、どうして市町村ばかりがしなくてはいけないのか、という声があがっていた。それとともに、管理者の間でも法的な整理がなされていなかった状態が続いていた。昨年はじめて関係者が集まって法的な整理をした。その中で海岸管理者の役割を認めつつも、市町村にお願いすることの説明を行った。それまでずっと市町村は被害者意識を持っていたので、その点を解決できたのは昨年ひとつの成果であった。

もうひとつは庁内の意思統一が非常に大きな壁だった。海岸管理者として海ごみに関する意識がほとんどない状態の中で、一昨年から庁内関係者の連絡会議を立上げ、その中で市町村からの要望について対応していこうということを話し合った。結果、本年3月から「海岸漂着物初期対応マニュアル」を作り運用にこぎつけたところである。海岸管理者としての役割、市町村としての役割及び初動の連絡体制等をこのマニュアルの中で記してある。作成に当たっては海岸管理者の抵抗があり、多少の押し合い引き合いがあったが、結果、パトロールについては管理者が行い、処理は市町村が主体となることを明文化した。このマニュアルを各市町村に説明したところ、県内でも河川管理者の管轄事務所ごとにトーンも違い、市町村と連絡をとっているところもあればそうでないところもあり、県内でも地域によってやり方が違っていることを痛感した。

今後はこのマニュアルがうまく浸透し、各主体が役割を果たしながら運用できるかがポイントだと考えている。これを土台にして今後、取り組んでいきたい。もうひとつ市町村からみると、県の役割は役割としてきちんと姿が見えるような形で参加してほしいということを念押しされた。今後、ボランティアがどのような形で海岸清掃を実施しているのか、そこに県がどのように係わっていけるのかきちんと把握し参加、協力していきたい。

福岡県：本日は関係各位のお話を聞けて、大変参考になった。福岡県においてはこのような連携体制が遅れていると実感している。県内での体制づくりではまず、関係部局と海岸管理者である土木部との連携に壁があり、市町村との間にも関係が築かれていないところがある。また管理者においても対策がとれる海岸が海岸保全区域の一部分で、しかも危険があるものを除去するだけで、それ以外は市町村に頼らざるを得ない。島根県のように連絡会議があるわけではなく、その都度お願いするというレベルである。ポリ容器や医療

系廃棄物など、住民に危険が及ぶ恐れがあるものが漂着したときも、こちらから管理者に回収のお願いをしているが、実際に回収する際に、内容物は危険だからとアナウンスしても、ではどこに気をつけたらよいかと迷うこともある。ポリ容器にしても実際は危険でなくても、それは現場では判断できないので、その都度対処している状況である。先日も他県において船舶の発炎筒の暴発事故があったと聞いたが、国交省で危険物回収マニュアルを作成すると聞いたので、そのようなものは現場でも期待されている。

福岡県においては NPO 団体でラブアースクリーンアップという行事があり、福岡県、九州、山口の各県、釜山にも呼びかけして一緒に一斉清掃をしている。これには 70 万人の参加者がある。このように住民の方においても意識が高い方もいるので、県としてどのようにバックアップしていくか、ということや、年 1 回の活動をどのように通年の活動にしていくか、さらに、それぞれの海岸で様々な活動をされているので、統一的組織として効率的な清掃活動につなげていくか、ということが県の役割として大きいのかと考えている。

新潟県：新潟県の海岸線は 600km と非常に長く、佐渡島や粟島という離島もあることから、漂着ゴミは多いほうなのではないか。近年のポリ容器漂着にしても秋田県に続いて 2 番目ということで、海外由来のゴミは多い状況である。体制づくりなどの面では新潟県の場合は遅れていると思う。現在は各主体での個別対応にとどまっている。県も含めて、どのように進めてよいのか分からず、模索していると言うのが現状である。このたび、重点クリーンアップ事業で佐渡と荒井浜の 2 ヶ所をクリーンアップさせていただくので、この事業が現在の状況の打開策につながるきっかけになれば良いと考えている。

今後の課題としては、他県と同じ海岸管理者と市町村の役割分担、さらにはその費用負担という問題がある。廃棄物処理法の第 5 条第 1 項の定義は努力規定である部分もあり、これに基づいて海岸管理者に強制的に負担をかけるのは難しい。また、どこで廃棄物になったかが明確でないと、それによって一般廃棄物か産業廃棄物になるか決まってくるので、そのような整理がないなかでは個別に活動している各主体と集まって役割分担していくしかない。今日の話を参考にしながら進めていきたい。

また、このモデル事業の具体的な実施状況というのがよくわからないので、どのような内容なのか改めて広く話を聞きたいと思っている。

秋田県：西目海岸の近くには有名な象潟海岸があり、西目海岸をきれいにすることは、観光面においても、また地元産業にも良い影響が期待されると考え、今回応募に至った。この西目海岸は砂浜が長距離にわたって広がっている。春には県の管理者部局が主体となり、業者委託で清掃しており、本荘市でも海開きの前に清掃している。しかし、広範囲の砂浜なので、ボランティアでは拾いきれないのが現状である。

漂着物としては、プラスチック容器が全国で一番多いということで我々としても驚いている。また、その他、注射針など危険なものが漂着した場合、そのたびに土木部、廃棄物部局、市がばたばたと対応しているような状況なので、クリーンアップ事業を通じてこれからどのように対応していけばいいのか、ベンチマークのようなものが作れば良いと考えている。秋田県では昨年国体があったため、不法投棄の一斉清掃事業を予算化して行っていたが、その際設立された協議会が、国体終了後も続いているので、そことも連携しながらクリーンアップのあとも漂着してくるであろうゴミに対して清掃活動を続けられればよいと思っている。

兼広委員：今のお話から、各県漂着ゴミの実態は深刻であり、地方自治体が非常に困っていること、処理に対して国や県がやるべきである、という考えが共通してある。県の海岸管理

者が腰が引けていると思われる理由としては、やはり財政負担の問題が大きいのか。

島根県：島根県は、今までは何もしてこなかったので確かに腰が引けている傾向があった。海岸管理者としては国の交付金で管理しているが、管理するものは特定の施設に限られており、通常の海岸に関しては海岸管理者の判断にまかせていた。実際にそこまではできないので、あえて触れていないというのが実態である。

兼広委員：第1期のモデル事業について詳しく知りたい、という意見もあったが、報告書についてはどうなっているか。

環境省：本日は、第1期のモデル調査の成果の概要について紹介させていただいたが、具体的な調査内容や調査結果については、報告書本体に記載してある。今後、サマリーやパンフレットを含めた資料一式について、まとまり次第各県へ送る予定である。

兼広委員：各県の取組みの際には参考になる部分もあるので、今後の事業に活かしていただきたい。

兼広委員：1期のモデル調査においても、スタート時には同じように海岸管理者と自治体との関係がうまくいかなかった部分もあったかと思うが、その点を改善した事例などご紹介いただきたい。

福井県：福井県ではこの事業を始める前はいわゆる縦割りということで、海岸管理者との話が進めにくかったが、この事業の中で担当者と話をしていく、というきっかけができたことがありがたかった。また、福岡県と同じように国交省の危険物処理マニュアルが作成されれば、管理者としてのスタンスが変わるのではないかと期待していたが、まだのようである。この事業では実際にクリーンアップする際の危険物対策をまとめた資料があるので、何かあったときにはこの総括検討会の資料を参考にしたい。

市町と管理者との間で責任の押しつけあいがある、というお話もあったが、福井県においても全く同様で、平成14年度から補助金を作って市町の処理に対して一部補助をしている。ただし、この2ヵ年においては補助の実績がないので、この補助金を少しでも利用しやすくするため処理困難物にも対象を広げることを検討している。海岸管理者との協力も図っていきたいと考えている。

山形県：山形県では以前より連携体制ができていたという歴史があるが、海岸管理者からは、いつまでたってもゴミがなくなる、という意見が寄せられる時がある。無力感が起こらないような対策が必要であると考え、そのような観点もあって昨年上流域対策の一環として農業用水路調査を実施した。調査は、農林部局と連携して取組んだが、さらに言えばさらにその上流域の山間部局との連携も必要と考えている。いずれにしても、発生予防という視点から農林部局との連携を含めて上流域対策の議論が不可欠と考える。

兼広委員：継続性を維持するのは大変、ということも共通してあるわけだが、継続させることの難しさについてかながわ海岸美化財団にお聞きしたい。

かながわ：財団を設立したときに県と13市町が設立者としての覚書を結んでおり、負担の関係については整理されている。財政状況に応じて若干の差はあるものの、このしくみについては当面心配ないのではないか。我々にはいくつかの重なった好条件があるという話をしたが、しくみを作る際には当該海岸にあるゴミの由来を捉える必要があると思う。神奈川県は丹沢や箱根の山系があり、相模川が中央に流れている、という地形なので、ひとつのエリアとして意識しやすいが、長大河川を有している場合など県外由来が想定される場合は、県と市町だけでは解決が難しいし、しくみ作りとしてもなかなか難しさがあると思う。海岸の形状に応じたしくみというのはきめ細かく考える必要がある。神奈

川県では清掃方法も海岸ごとに変えている。たとえばビーチクリーナーも海岸に応じた仕様のものを財団が用意する、というようなことまでしている。ただ単に、被害者意識だけでなく自分たちのゴミもどこかに流れている、という両方のバランスをもって考えていく必要がある。

兼広委員：やはり、その場所をきれいにする、という意識が大事なのだと思う。お金をかけてきれいにしようとすると、なかなか継続するのは難しいのではないか。神奈川は観光海岸として考えているので、きれいに保つという意識がまずあるのだと思う。その意識を安定的に保つしくみ作りが大事なのではないか。

沖縄県：沖縄県では海外由来のゴミが多いということをアピールしているが、昨年国から韓国への働きかけのおかげで、廃ポリタンクも少し減ったようであるが、沖縄県にはその他に中国や台湾のゴミが多いので、その点について取組みが進むような状況があれば教えていただきたい。

環境省：海外のゴミの対応については、韓国に対しては最近強く働きかけている。同様に、中国に対しては、平成 18 年に大量に医療系廃棄物が漂着した際に、実態を把握した上で外務省と連携しながら中国政府に申し入れをしてきた。幸いにも医療系廃棄物に関して言えば量は減ってきたようである。沖縄県ではこのような特異な事例だけでなく、一般の生活ゴミも含めて、中国、台湾のものが多量に漂着しているのが現状である。特殊事例以外の事案について、外交上何度も働きかけることは、すぐにはなかなか難しいが、もう少し広い意味での協力関係を目指して現在動いている。具体的には、日本、中国、韓国、ロシアの 4 カ国が参加する NOWPAP という枠組みの中で、2006 年からは日本海及び黄海海洋ゴミの問題を重視し、海洋ゴミプロジェクトがはじまったところである。まだ緩やかな連携ではあるが NOWPAP の取組みが始まったことで、少なくとも海洋ゴミの問題がこの地域でお互いに影響を及ぼしあっているということが、共通認識として関係国に浸透していくようになった。今後は、その中でもっと具体的なしくみをつくっていく必要がある。例えば、普及啓発のキャンペーンやワークショップを現在も開催しているが、今後はこのモデル調査の成果も含め、わが国の実態をきちんと PR していくべきと考えている。各国の経験も共有しながら、各国でできるところから、発生抑制対策などの協力を進めていきたいと考えている。

兼広委員：日中韓ロシアの 4 カ国の取組みについては、基本的に生活ゴミを中心としてお互いに発生抑制をしようという取組みを国際間でしている。ただし、ポリ容器については例外で発生源が確定されていることと、危険物を伴うことから外務省を通して直接韓国と交渉をして対策を求めている、ということである。

さきほど国交省の危険物の取扱いマニュアルについて話が出たが、これはどのようなになっているか。

国交省：危険物取扱いマニュアル（案）は作成中であり、最終確認をとる段階と聞いている。

兼広委員：今年度がまとめなので、現在報告書のまとめ作業をしているはずである。配布についてはどのような予定になっているか。

国交省：冊子にするか HP にするか、配布方法については検討中である。

三重県：さきほどから連携やまたは、押し付け合いという話が出ているが、海岸管理者としては、ゴミ処理をするだけが仕事ではないので、その点はうまく理解し合うこと、廃棄物部局との対立ではなく、現状を知ってもらうことが大事なのではないか。いわゆるコーディネーター機能がうまく働くようにすることが重要で、我々としても反省する点である。

この調査を通じて地域の方々との対話の場を与えてもらったことは大変ありがたいこ

とと感じている。今後三重県では、県外の上下流の関係ということで、流域間での話し合いの場や、3 県 1 市の協議の場など、実質的な議論の場を多く設けることが必要と考えている。

また、今日のような意見交換の場を与えていただくことは大変勉強になるが、一堂に会するのもなかなか難しい。先日の総括検討会でも瀬戸内海調査でのパンフレットを配布していたが、このような情報は非常に参考になる。現在の環境省 HP では検討会の資料などはアップされているが、もう少し幅広い情報提供をお願いできないか。

兼広委員：情報を広く共有化する方法を検討していただきたい。三重県では本事業の中で、管理者との情報の共有化ということについて何か対策があったか。

三重県：十分とは言えないが、庁内の伊勢湾再生連絡調整会議において、年に数回、モデル調査の情報提供などを行っている。伊勢湾においては、漂着ゴミ対策の事業をする部局はなく、結果として役立っているところはある。他県でも事務事業をどう評価していくか、という活動があるが、我々がこれだけががんばったというような活動指標でやっているのも、それを海から見たような指標づくりを進めているところである。

小島委員：今日も第 1 期のモデル調査県から報告があったように、それぞれの地域において協議会のような交流を進めていく萌芽あることを大変うれしく思った。我々も数年前からプラットフォームがいかに必要かつ有効かということを提唱してきている。地域におけるものと、地域からの情報を全国として共有してフィードバックするしくみが必要である。その肝心の全国版については、我々 NGO が事務局を買って出ているということである。今後の海ゴミ問題における取組みの中で、全国版についても議論を重ねて、より充実した、手厚い情報の共有をとという機能が拡充されることで貢献ができるのではないかと思った。自身もこれからがんばりたい。

横浜委員：自身はゴミというより海洋生物であり、海藻の生態学生理学が専門であるので、海ゴミにはあまり係わっていなかったが、3,4 年前に韓国で開催した NOWPAP の会合に出席した際には漂着ゴミの深刻さを痛感した。この事業においては関係者の方々は非常に活発に活動されて、同時に苦労されているとのこと、これは大きな問題であることを改めて認識した次第である。香川県では環境教育などの啓発活動もしているということであるが、未来を担う子供をターゲットにし、清掃活動も抱き合わせて、積極的に教育や啓発活動をするべきである。

神奈川県では海藻の量が非常に多いということであったが、海藻は基本的にはそのまま放置しておいても良いと思うが、観光地ではそうはいかない面があるということは承知している。しかし漂着した海藻は実は海の豊かさを象徴している。自身は「海藻おしば」の普及に努めており、それは打ちあがった海藻を利用する。海洋と地球環境を理解するために始めたことであるが、このようなことも清掃活動と一緒にできれば良いかと考える。

国交省：危険物対応マニュアルの他、今年度、海岸保全区域でのアンケート調査と現地調査をもとに漂着ゴミ処理の効率化事例集を作成し、冊子にして海岸管理者に配布する予定であるので、こちらもぜひ参考にしていただきたい。

兼広委員：港湾における清掃方法を検討した報告書もまもなく仕上がるそうである。またそれ以外にも海洋ゴミの有効利用を検討する事業も水産庁で行われている。様々な観点から様々な活動がなされている。

藤枝委員：各地域で行われている回収作業や発生抑制活動は皆さんの地域だけをきれいにするだけでなく、その場から再漂流させないということで、地球全体をきれいにする、という

大きな視点でとらえることも地域に課せられた使命だ、ということを考えていただき、
懐を大きくしてこの問題に対応していただければと思う。

兼広委員：この漂着ゴミ問題は急激に解決するものではなく、発生量の抑制や削減はできてもゼロにはならない。私たちの生活から出るゴミと同じだと思う。わが国のような海洋国家においては海岸を常にきれいに保つ、ということが役割と考え、日常清掃するという意識や体制を作っていったほうが良いのだと思う。

このモデル調査の成果は他の地域でも利用できる面もあるので、関係者間の連携の確立に向けてどのような対策をとるか、という点では参考になることがあるので、これから取り組まれる県は参考にさせていただきたい。

以上

第Ⅱ章 漂流・漂着ゴミに関する技術的知見

