

海洋プラスチックごみ対策
プロジェクトチーム (PT) 報告書

目次

1. 背景及びPT 設置の目的	1
2. 海洋プラスチックごみ問題の特殊性・所在等	2
(1) 海洋プラスチックごみ問題の特殊性	2
ア 地球規模的課題であること	2
イ 次世代にも続く課題であること	2
(2) ライフスタイルや陸域からの海洋流出に起因する 海洋プラスチックごみ問題	3
ア ライフスタイルと密接に関連している問題であること	3
イ 陸域から海洋に流出しているものが多く、 意図せぬ回避し難い流出もあること	3
3. 海洋プラスチックごみ対策の推進・加速化に関する提言	4
(1) プラスチックごみの海洋流出にストップをかけるための 国際連携・協力、生分解性プラスチック等の新素材の 開発・普及に、喫緊の課題として率先して取り組むこと	4
ア 国際連携の主導と国際協力の推進・強化	4
① 国際的に協働して取り組むための枠組みの構築を主導	5
② 途上国等に対する3R や廃棄物処理等の能力向上への支援強化	5
イ イノベーションへの挑戦	5
① 生分解性プラスチック等の新素材の研究開発やその普及を 推進し、イノベーションを通じた産業育成を加速	5
② 環境教育・消費者教育や経済的・技術的に回避可能なワン ウェイプラスチック類等の削減に向けたチャレンジを通じて、 環境配慮型社会システムへのシフトを促進	6
(2) 施策推進の基盤となる科学的知見の充実と問題の「見える化」・共有、 多様な主体との連携による海洋ごみ問題への国民の理解増進や回収 活動の推進を、重要施策として継続的に取り組むこと	7
ア 科学的知見の充実・国際共有	7
① 調査研究の推進	7
② 国際的に協調した調査研究の推進等	8
イ 多様な主体との連携	8
① 海洋ごみ問題への国民の理解醸成と回収活動の普及・強化	8
② 我が国の経験や取組に関する国内外への積極的な情報発信	9
4. 結びに	9

参考資料1：海洋プラスチックごみ対策PT概要	11
参考資料2：海洋プラスチックごみ対策プロジェクトチーム（PT） 中間報告書（抜粋）	12
参考資料3：用語・引用解説集	21

1. 背景及びPT 設置の目的

我が国では、経済発展とともにプラスチック類の利用範囲及び使用量は着実に増大し、生活における利便性の向上、食品等の貯蔵寿命の長期化、車両・家電の性能向上等生活の質的向上が図られてきた。一方で、途上国等でもプラスチック類の利用が急速に進み、ポリタンクやペットボトルによる清浄水提供を通じた公衆衛生の向上などにも大いに貢献してきている。海洋分野においても、例えば、水産業においては漁船や漁網等の漁業資材の機能や耐久性の向上などによる生産性向上、さらに産業発展に大いに寄与してきた。

経済発展とともにプラスチック類の使用は拡大したが、使用域から散逸することにより、海洋におけるプラスチックごみ（以下、「海洋プラスチックごみ」という。）が増大した。海洋ごみには、漂着ごみ、漂流ごみ及び海底ごみがあるが、漂着ごみに関する環境省のサンプル調査によれば、重量ベースでは木材や自然物（流木等を含む）が約7割を占めるが、個数ベースでは、プラスチック類が最も割合が高い。こうした海洋ごみは、海岸等の景観を損ねるだけでなく、多様な生態系を擁する沿岸環境の悪化をはじめ、海岸保全施設の機能の阻害、誤飲・誤食などによる生物への危害、漁業生産への悪影響等、様々な被害をもたらしている。また最近では、マイクロプラスチックによる汚染といった問題が注目を集めている。

このような海洋プラスチックごみ問題について、近年、国内外で関心が高まっている。特に、国際的には、平成27年の持続可能な開発目標（SDG s）において、海洋ごみの削減がターゲットの一つに掲げられた。また、平成29年の国連環境総会では「海洋プラスチックごみ及びマイクロプラスチック」に関する決議が採択された。さらに、G7においても継続的に議題として取り上げられ、平成30年9月に開催されたG7ハリファックス環境・海洋・エネルギー大臣会合では、革新的な社会的・技術的な解決策の発展にインセンティブを与え、プラスチックの廃棄管理を改善する革新的な方法を見つけること等を通して、資源効率を高め、海洋プラスチックごみを削減することを目的とした「海洋プラスチックごみに対処するためのG7イノベーションチャレンジ」が採択された。

一方で、国内に目を転じれば、各地方自治体等では、海岸に日常的に漂着するごみ等の回収処理を精力的に実施しているが、漂着量が膨大で広範囲に点在しているため、適時に対応できない場合もある。更に、海外におけるレジ袋、ストローなどの使用規制の導入、マイクロプラスチック問題などについて、新聞やテレビ等を通じて度々報道される中、国内的にも海洋プラスチックごみ問題への関心が急速に高まってきている。

このような中、今後の海洋ごみ対策の指針となる海岸漂着物処理推進法（美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境並びに海洋環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律）の一部改正に基づく「基本的な方針」の改定や、平成30年6月に閣議決定された第4次循環型社会形成推進基本計画を踏まえた「プラスチック資源循環戦略」の策定が進められてきた。さらには、令和元年6月開催予定のG20大阪サミットにおいて、海洋ごみ問題が取り上げられる見込みであり、国内対策とともに国際的な連携・協力の加速化も求められている。

海洋ごみ問題は、海洋基本計画（平成30年5月15日閣議決定）において取り上げた重要な課題である。海洋プラスチックごみ問題に関しても、引き続き同計画に基づき各種施策に取り組んでいくとともに、我が国の様々な経験や科学技術を活かし発展させ、世界をリードし主体的・先導的な役割を果たし、その解決に向けた方策について検討することを目的に、参与会議に海洋プラスチックご

み対策プロジェクトチームを設置した。

2. 海洋プラスチックごみ問題の特殊性・所在等

(1) 海洋プラスチックごみ問題の特殊性

ア 地球規模的課題であること

1950年以降に生産されたプラスチック類は83億トン超で、63億トンがごみとして廃棄され、そのうち79%が埋め立て又は海洋等の自然環境に投棄されたとの報告がある。現在もなお、陸域から多くのプラスチックごみが海洋に流出しているが、特に、東アジアや東南アジア諸国を起源とするものが最も多いことが報告されている。これらは海流によって運ばれ、我が国の海岸にも大量に漂着している。一方で、我が国でもかつては廃棄物処理等が必ずしも十分でなく、プラスチック類が海洋へ流出していたが、今もなお、沿岸域では、国内を起源とする漂着・漂流ごみが多く存在している。また、ハワイ東方には他の海域に比較して多くの海洋ごみが漂流する海域が確認されており、東日本大震災により大量の漂流ごみが発生した影響もあると思われるが、日本製のペットボトルなどのプラスチックごみも相当程度存在し、これらの一部は北米大陸西海岸に漂着しているとの指摘もある。さらに、海底ごみは直接目にする又は存在を認識する機会が一般的に限られているが、我が国周辺海域における底びき網漁業の操業や環境省による底びき網を用いた調査、国立研究開発法人海洋研究開発機構（JAMSTEC）が公開している深海ごみの映像などから、海洋プラスチックごみは沿岸域に止まらず沖合域や深海にまで海洋全体に広く分布するとともに、思わぬ場所に集積していることが確認されている。このように、海流等を通じて拡散し、海洋環境への影響を及ぼす海洋プラスチックごみ問題は正に地球規模課題となっている。

イ 次世代にも続く課題であること

プラスチック類の使用は世界的には引き続き増加しているとともに、その一部は陸域から海洋に流出し続けている。海洋プラスチックごみは、流木等と異なり自然界では容易には分解されず、人為的に回収しない限り海洋において存在し続け、その賦存量は確実に増大していく。また、プラスチック類は人の手の届く陸上に存在するうちは、基本的に回収することが可能である。しかしながら、一旦、海洋に流出してしまえば、海流等により直接目にする事の困難な海底や沖合域・深海にまで拡散し、海岸の漂着ごみなど沿岸域のごく一部を除けば、多くは人の手の届かないものになってしまう。2050年には、海洋プラスチックごみが、魚の量を超えるとの研究報告もある。しかしながら、海洋に流出したとされる海洋プラスチックごみの量については一部の推計値しか存在せず、その分布や総量のデータなど科学的な知見が不足している。

こうしたプラスチック類を含む海洋ごみは、海岸等の景観を損ねるだけでなく、多様な生態系を擁する沿岸環境の悪化をはじめ、海岸保全施設の機能の阻害、誤飲・誤食などによる生物への危害、漁業生産への悪影響等、様々な被害をもたらしている。例えば、流出した漁網等は、意図せず継続して魚介類や海洋生物を捕獲し、海洋生態系に影響を及ぼすことが報告されており、ゴーストフィッシングとも言われている。

また、プラスチックごみのうち、マイクロプラスチックと呼ばれるものには、洗顔料のスクラブ

(数百 μm) や研磨剤に使われる微粒子(数 μm ~数百 μm) や、プラスチック製品が経時的な劣化に伴い破碎され微細化したもの(5mm 以下) がある。これらが、河川や海洋へ流出した場合、完全に回収することは困難となる。これらマイクロプラスチックは、動物プランクトンや濾過摂食動物による誤食に加え、河川や海洋を漂ううちに吸着した化学汚染物質や添加剤等の含有する化学物質が食物連鎖中に取り込まれ、生態系に及ぼす影響が懸念されている。マイクロプラスチックの太平洋の海面浮遊量が2030年までに2016年の2倍、2060年までに約4倍に増大するとの報告が出されるなど調査研究が進められているが、分布を含めたその実態や影響の評価等に関する知見はまだまだ乏しい状況にある。

(2) ライフスタイルや陸域からの海洋流出に起因する海洋プラスチックごみ問題

ア ライフスタイルと密接に関連している問題であること

我が国の一人当たりのプラスチック類の使用量は世界第2位となっており、日常生活の中でも幅広い用途で利用されている。食品包装や様々な容器などワンウェイのプラスチック類も多い中であって、物品の購入に際して、ごみの削減、資源のごみの発生を抑制すること(リデュース)、繰り返し使うこと(リユース)、資源として再び利用すること(リサイクル)を意識した選択を行ったり、使用後のプラスチック類のリユースやリサイクルのための分別・回収に協力する3Rの推進は、廃棄物の適正処理とともに海洋プラスチックごみの発生抑制に資するものである。一方で、こうした努力を怠れば、海洋プラスチックごみ発生の要因となる。市街地などでも目にする機会が多い散乱したレジ袋やペットボトルなどは、必ずしも意図的でなくても、日常生活の中で回収への対応が不十分なことが要因の一つである。このように、私達の日常的なライフスタイルが海洋プラスチックごみの発生にも大きく関わってきている。そうしたライフスタイルを見詰め直す出発点となるのが、海洋プラスチックごみ問題を含めた海洋への理解ということに他ならない。

イ 陸域から海洋に流出しているものが多く、意図せぬ回避し難い流出もあること

海上や沿岸域において、様々な形でプラスチック類は使用されている。例えば、水産分野では、漁業活動のベースとなる漁船のうち、約9割を占める小型船はほぼ全てがFRP(繊維強化プラスチック)漁船であり、漁網やロープを含めた漁業用資材の多くもプラスチック製品である。さらに、養殖用のフロートや生簀網、更には漁獲物の輸送用魚箱なども含めて、各種資材は大半がプラスチック製品である。その一部は、海洋に流出して海洋プラスチックごみとなっている。

また、一般市民が海洋に親しむ際に用いられる小型船舶、遊漁用の釣糸や各種道具類等もその大半はプラスチック製品又はプラスチック類が組み込まれたものである。こうした海洋レジャーにおいても、釣糸の根掛かり、飲食時等におけるペットボトルや包装用資材等の放置や流出などにより、海洋プラスチックごみが発生している。更には、台風の波浪等により海の家等が被害を受けて海洋ごみが発生する事例も見られる。

しかしながら、プラスチック類の主たる使用の場は市街地などの陸域である。我が国では、プラスチック類に関してはリユースやリサイクルなど資源循環に努めたうえで、熱回収を含め焼却処理や埋め立て等を適切に行うよう施策を推進してきた。こうした努力にかかわらず、ごみの不十分な

回収管理による散乱、放置、ポイ捨てや不法投棄によって、さらには、台風、水害などの自然災害や不可抗力・不慮の事故、経時的な劣化等による破損などの意図しないケースも含めて、海洋プラスチックごみの多くは陸域から海域へ流出することにもよって発生している。他方、東南アジアや東アジアでは、大きな河川を通じて内陸から大量のプラスチック類が海域に流出しているとの調査報告も出されている。

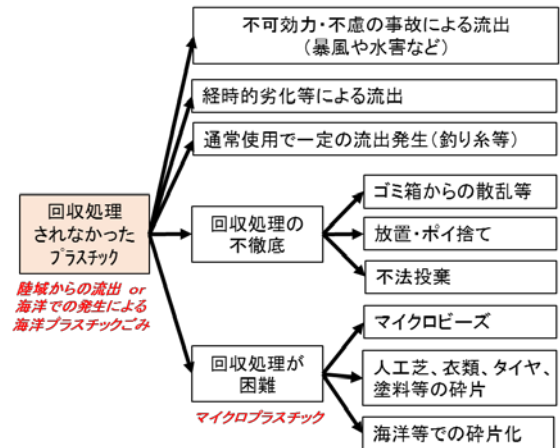
(参考) 海洋プラスチックごみの発生の態様

プラスチック類のリユースやリサイクルを通じた資源循環や熱回収を含めた焼却などの廃棄物処理が行われているにもかかわらず、回収処理されなかった一部が、陸域からの流出等で、海洋ごみとなっている。

陸域からの流出に対しては、森・里・川・海のつながりなど、海洋プラスチックごみ問題を含めた海洋への理解を深めて総合的に取組を進めていくことが重要である。

他方で、マイクロプラスチックに関しては、劣化した人工芝や塗料等の碎片、タイヤの磨耗粒子、洗顔料などに含まれるマイクロビーズなどによるものであり、これらは一旦環境中に流出すれば回収自体が困難である。

なお、海洋においても経時的な劣化や波浪による衝撃等によりマイクロプラスチックとなる場合もあり、碎片化する前に回収に努めることも重要である。



3. 海洋プラスチックごみ対策の推進・加速化に関する提言

本PTでは、「海岸漂着物対策を総合的かつ効果的に推進するための基本的な方針」の改定や「プラスチック資源循環戦略」の策定に向けた検討への反映、関係府省における個別施策の速やかな検討・具体化を促すため、平成30年10月以降の議論の内容を「海洋プラスチックごみ対策PT中間報告(案)」として取り纏めた。その中間報告は、平成30年12月13日開催の第43回回参会議に提出・審議され、公表された。

更に、平成31年2月13日の第4回PTにおいて、中間報告の内容を踏まえつつ、我が国の様々な経験や科学技術を活かし発展させ、世界をリードし主体的・先導的な役割を果たすという海洋基本計画に掲げた海洋政策の方向性に沿い、今後取り組むべき重点課題について検討を行った。本PTは、海洋プラスチックごみの海洋流出による増大に歯止めをかけ、海洋環境を保全し、持続可能な世界を目指すため、次のとおり取り組んでいくことを提言する。

- (1) プラスチックごみの海洋流出にストップをかけるための国際連携・協力、生分解性プラスチック等の新素材の開発・普及に、喫緊の課題として率先して取り組むこと

ア 国際連携の主導と国際協力の推進・強化

海洋施策の推進に当たり、実態や課題を的確に把握し、将来起こり得る事態を予測し、効果的な方策を選択していくこと、すなわち科学的知見は取り得るべき施策を決定するための基盤となるものである。しかしながら、現時点では、マイクロプラスチックを含む海洋プラスチックごみに関する

る科学的知見は必ずしも十分なものとは言えない。一方で、東アジアや東南アジア等の国々から膨大な量の海洋プラスチックごみが流出し続けているという現実を踏まえれば、取り返しのつかない事態となることを回避するため、科学的知見の充実と並行し、海洋プラスチックごみの海洋流出にストップをかけるための実施可能な取組を国際連携・協力を通じて、より一層推進していくことが重要である。

① 国際的に協働して取り組むための枠組みの構築を主導

プラスチック類は、加工のしやすさ、軽量であること、安価であることなどから日常生活から産業用まで幅広い用途で使用され、何れの国にとっても経済的な発展やその維持に欠かせないものとなっている。東アジアや東南アジアなどでは、増大するプラスチック類について、廃棄物の処理能力等が追い付かず、大量の海洋流出が続くという事態となっている。

プラスチックごみの海洋流出にストップをかけるため、我が国が主導し、先進国のみならず、経済発展を続ける国々も含めて、国際的に協働して取り組む枠組みを速やかに構築していくことが求められている。

② 途上国等に対する3Rや廃棄物処理等の能力向上への支援強化

我が国では、廃棄物の回収・処理や3Rの推進に努めた結果、国内生産・使用されているプラスチック類の約85.8%が、リサイクルまたは熱回収処理されている。こうした高い割合での処理対応が実現しているのは、長年にわたり我が国が構築してきたごみの分別・回収のシステムや、処理施設の整備等が大きく寄与している。

経済発展を続け、プラスチック類の使用が増大している途上国等に対して、我が国における廃棄物処理や3R推進の経験や技術力を活かし、支援・協力を行い、プラスチックごみの海洋流出にストップをかけるよう取り組んでいく必要がある。

イ イノベーションへの挑戦

プラスチックごみは、一旦海洋に流出すればその多くは回収が困難で、人類共通の財産である海洋に将来に亘り様々な影響を及ぼし続けるおそれがある。廃棄物処理の徹底等に努めたとしても、意図せぬ不可抗力によるケースを含め、海洋への流出を完全には排除し難いという現実がある。

一方で、プラスチック類が、経済的な発展やその維持において不可欠なものとなっているという現実を踏まえ、我が国の経験や科学技術力を活かし発展させ、海洋中で分解される新素材の開発・普及などイノベーションを通じて、海洋プラスチックごみ問題の解決に挑戦していくことが求められる。

① 生分解性プラスチック等の新素材の研究開発やその普及を推進し、イノベーションを通じた産業育成を加速

微生物の働きにより分解し、最終的には水と二酸化炭素に変化する性質を持つ生分解性プラスチックは、分解されないプラスチックに比べ、環境への負荷が少ないことから、その開発が進められ

ている。しかしながら、耐久性、機能性、コスト等の要因から、その用途や、使用量は未だ限定的である。また、プラスチック類の再生資材としての利用に関しては、リサイクル製品における品質や機能の劣化、プラスチック製品に含まれる添加剤への対処などの諸課題の解決が求められる。

こうした研究開発に関しては、国としても研究開発に積極的に取り組んでいくとともに、企業等が積極的に取組を進めていけるような環境づくりや支援を行っていく必要がある。具体的には、研究開発や利用に関する政策的な位置づけを明確化し、達成目標を定めて、産学官による連携した研究開発を推進していくこと、資源循環を実現するようリサイクルシステムの構築を進めること、製品の機能や特性を踏えた利用促進を図るための国民の理解醸成していくこと、表示（ラベリング）方法の検討やその制度化、生分解性能の評価手法の国際的な標準化などについて総合的に取り組む必要がある。

また、企業の事業活動は様々な形で海洋環境とも関わっている。プラスチック製品を製造する企業においても、原料調達から製造、流通・販売、使用後の廃棄物としての処理までの全工程を通じて、海洋プラスチックごみとなる可能性や海洋環境への影響、さらに資源循環や廃棄物処理も含め、環境に配慮した製品設計を進めていくという「ライフサイクルアプローチ」を推進していく必要がある。こうした取組は、事業者のイメージ向上の可能性や新たなビジネスチャンスとなることも期待される。

我が国の高いレベルでの技術革新や研究開発を推進するとともに、その成果を、国民的な理解を得つつ、社会経済システムの改善に活かしていくという総合的なイノベーションを目指した取組を進めていくことが重要である。こうした取組を通じて、持続可能な産業育成を加速していくことが求められる。

② 環境教育・消費者教育や経済的・技術的に回避可能なワンウェイプラスチック類等の削減に向けたチャレンジを通じて、環境配慮型社会システムへのシフトを促進

プラスチック類は、私たちの日々の生活の中、食品や日用品の包装資材、ファーストフード店等における資材等、衣類等と、様々な場面で使用されている。今日、こうしたプラスチック類の利用は、公衆衛生や簡便性の確保、コスト面などの観点から、現在の社会経済的なシステムの基盤・前提となっている。

しかしながら、日常生活の中で頻繁に使用されている食品の包装用資材については、ワンウェイで利用されるものが多い。回避可能なプラスチックの使用合理化という課題に挑戦するアイデアとして、G20 ユースサミット 2019 は、食品に用いられる様々なパッケージ（基本的にプラスチック製）をなくし、リユース容器による食品の販売を目指すという提案を行っている。欧米では、パッケージフリーの専門店も存在しているが、こうした取組をより幅広く展開するため、スーパーマーケットの売り場の一部に導入を拡大しようとするもので、販売コストの削減も見込まれるとしている。一方で、簡便性に慣れた国民が、自らリユース容器の洗浄や持ち込みに理解を示し、協力するのか、店側が、衛生上や効率性・コストなどの観点からその導入に踏み切れるかなど、その実現には様々な課題が見込まれるが、様々な視点・立場から新たなチャレンジを通じて、持続可能な社会経済システムの構築を目指して取組を進めていくことも期待される。その際には、経済面、技術面、食品衛生面、更にはフードロス対策に果たす役割などプラスチックの便益等を含め、総合的かつ慎重に検討を進めていくことも重要である。

限りある地球上の資源や、人類の生存の基盤ともいえる海洋や地球の環境を保全していくためには、環境教育・消費者教育を推進していくとともに、環境配慮型の社会システムの構築に向けた企業等の努力についても的確に評価し、その実現に向けて必要な支援を行っていく必要がある。

(2) 施策推進の基盤となる科学的知見の充実と問題の「見える化」・共有、多様な主体との連携による海洋ごみ問題への国民の理解増進や回収活動の推進を、重要施策として継続的に取り組むこと

ア 科学的知見の充実・国際共有

今後の海洋プラスチックごみ問題への対応において、施策の具体的な内容や優先順位を的確に判断し、国民的な理解と協力を得ながら、効果的に推進していくためには、調査研究を推進し、迅速かつ継続的に科学的知見の充実を図ることが重要である。

また、海洋プラスチックごみ問題は、地球規模的課題であり、また、次世代にも続く課題であることを踏まえれば、国際的にも協調して調査研究を推進し、問題の見える化を通じて課題を共有していくことが求められる。

この調査研究の推進に関し、日本学術会議は平成 31 年 3 月 6 日、G20 各国の科学アカデミーの代表者を集めて Science20Japan2019 を開催し、海洋プラスチック問題に関して科学的知見から対処する共同声明を取りまとめた。その中で「専門家による科学的根拠に基づいた助言の必要性」や「強固な国際協力の下で推進される調査・研究活動の実施と、それにより得られる情報の共有化」等を G20 大阪サミットに向けて提言した。

① 調査研究の推進

近年、我が国における海洋ごみに関する調査研究は、研究内容やそれを実施するための予算措置などの充実が順次図られてきている。こうして得られた科学的知見は未だ限られたものであり、科学的知見に基づく的確かつ効果的な施策遂行を実現するためにも、我が国の科学技術力を活かし発展させ、次の事項について調査研究の推進・強化を図っていく必要がある。

なお、こうした調査研究の実施に当たって、関係する研究者・専門家が、調査内容・手法や実施体制について情報を共有し、相互に調整を図るとともに、調査のベースとなる研究船や調査研究基盤の能力強化が不可欠であることに留意する必要がある。

- i. マイクロプラスチックを含めた海洋プラスチックごみの分布、賦存量などの実態や海洋生態系への影響の継続的な把握、将来予測
- ii. 海洋プラスチックごみの物質循環（大型のプラスチックごみからマイクロプラスチックに至る生成過程・変質過程や輸送過程）の解明
- iii. 国際的に協調した調査研究のベースとなるモニタリング手法の開発と標準化
- iv. 3R（リデュース、リユース、リサイクル）による、適正に処理されないプラスチックごみの減量効果及び、海洋プラスチックごみ削減効果を評価するための手法の開発

② 国際的に協調した調査研究の推進等

海流等により海洋全体に拡散・分布するマイクロプラスチックを含めた海洋プラスチックごみに関しては、国際的に協働して実態把握等を進める必要がある。このため、我が国における調査研究の成果を積極的に活かし、モニタリング手法の標準化や調和を主導し、国際的に協調した地球規模での調査研究を推進していく必要がある。

また、調査研究によって得られた情報・データは、関係国・研究機関等が共有するとともに、科学的知見に基づいて実態や問題を分かりやすい形に取りまとめて示すという「見える化」することを通じて課題を共有していくことが重要である。さらに、海洋プラスチックごみ対策として講じられる措置等について、その効果等を検証しつつ、課題解決に向けた改善を順応的に進めていくことが求められる。

イ 多様な主体との連携

第3期海洋基本計画において、「沿岸域の総合的管理に当たっては、森・里・川・海の繋がり、流域全体の水循環や生態系管理を意識し、問題解決に必要な一定の広がりにおいて、人が関わって、よりよい海をつくって豊かな恵みを得るという「里海」づくりの考え方を積極的に取り入れつつ、自然災害への対応、生物多様性の保全や海洋ごみ対策等を含めて総合的に取り組む。」としている。私達のライフスタイルや陸域からの流出に起因する海洋プラスチックごみ問題についてもまた、国民ひとり一人が理解を深め、具体的な行動・活動に繋げていくことが重要である。また、こうした取組が普及・促進されるよう、積極的な国内外への情報発信にも努めていく必要がある。

① 海洋ごみ問題への国民の理解醸成と回収活動の普及・強化

全国各地では、NPO/ NGO等の民間団体と連携、協力し、地域住民、ボランティア、企業等が参加して、海岸清掃活動が行われている。また、こうした活動と一体となって、海洋ごみ発生要因や環境への影響について理解を深めるための普及啓発活動が行われている事例も少なくない。このような取組によって、海岸でごみを拾うだけでは一時的な効果しかないことを知り、日常生活の中でごみを出さない・拾うこと、リサイクルに取り組むことなど、私達のライフスタイルのなかで発生抑制に取り組むことが最も重要であることを理解する貴重な機会となっている。こうした活動は、長年にわたり積み重ねられてきたNPO/ NGO等民間の知見や経験にも支えられている。

海洋の豊かな恵みを得ている漁業者にとって、海洋環境の保全はその基盤となる重要なものである。しかしながら、海洋に流出したごみが海底に堆積し、あるいは海中に漂流し、底びき網漁業等の操業において、漁獲物とともに、ペットボトルなどプラスチック製のものを含む相当量の漂流・海底ごみが網に入り、又は絡まり、船上に引き揚げられるという実態がある。こうしたごみは、漁業者自らが海洋に排出したものでないにもかかわらず、陸揚げされれば、漁業に伴って発生した廃棄物として、漁業者自身が費用負担し処理することを求められる場合が多い。こうした中、香川県では、漁業の操業中に入網した海洋ごみ等については、漁業者がボランティアで回収・陸揚げするものとして、海岸漂着物と同様に一般廃棄物とされ、内陸市町も含めた全市町及び県で連携・費用負担して、陸揚げ後の運搬及び廃棄物処理を実施している。こうした取組によって通常は回収困難な海底に堆積したプラスチックごみ等の回収・処理も可能となることから、地方自治体等とも連携

して、日常的に海と最も関わっている漁業者が海洋ごみの回収・処理に参画・取組やすい環境づくりや支援を行っていく必要がある。

また、公益財団法人日本財団は、平成30年11月、これまでの「海と日本プロジェクト」で培ってきた実績や経験、ネットワークを活かし発展させ、海洋ごみ対策につながるムーブメントを起こすことを目的とした「CHANGE FOR THE BLUE ～海の未来を変える挑戦～」に取り組むことを公表した。民間企業、推進パートナー、地方自治体、学術研究者、ベンチャー企業、更に政府（環境省）との連携事業など、今後3年間で12のステークスホルダーと連携して、海洋ごみ対策の様々な「モデル」を構築し、事業を推進していくこととしている。企業活動の中での海洋ごみ対策やリサイクル推進、自治体と連携したまちぐるみのモデル取組、国内外における学術研究者との調査研究推進、政府と共同した全国一斉清掃活動への国民に対する参加呼びかけや国際シンポジウムの開催など幅広い活動が展開される予定である。

こうした民間における知見や経験を活かし、地域住民、ボランティア、漁業者等幅広い関係者が参画しやすい、取組みやすい環境づくりを推進し、海洋ごみ問題への国民の理解増進や地域の実態に応じた回収活動が全国的に普及・強化されるよう取り組んでいく必要がある。

なお、その際、海洋ごみ問題に対応した先進的なモデルのノウハウを現場に即したガイドラインとして取りまとめ、活用・普及することも有効であると考えられる。

② 我が国の経験や取組に関する国内外への積極的な情報発信

我が国においては、海洋ごみ問題にも対応した沿岸域の総合的な管理に係る取組が、全国各地で展開されてきている。しかしながら、こうした取組・活動を進めていく上で、様々な困難に直面する場合も多く、様々な団体、組織の環境保全の成果とともに、陥りやすい失敗への対処といった経験や様々な困難を乗り越えてきた知恵などを共有することが、こうした活動を円滑に進めていく上での参考となることが期待される。日本財団においても、「CHANGE FOR THE BLUE ～海の未来を変える挑戦～」の中で、国内外に発信できるモデルづくりなど、東南アジアや島嶼国をはじめとする海外との連携、海外への情報発信などの活動も予定されている。

こうした全国各地の取組・活動について、積極的に情報の収集・整理を行い、分かり易い形に取り纏めて、国内外に情報発信を行い、その普及や強化に活かしていくことが重要である。

4. 結びに

海洋プラスチックごみ対策PTは、国内外で関心の高まっているマイクロプラスチックを含めた海洋プラスチックごみ問題を取り上げて、問題の特殊性や所在を踏まえ取り組むべき方策について取りまとめを行った。

この問題は、令和元年6月開催予定のG20大阪サミットにおいて議題として取り上げられる見込みであり、喫緊の課題であるプラスチックごみの海洋流出や海洋環境への影響拡大に歯止めをかけるため、世界が連携して取組をスタートさせる、大きな一歩となることに強く期待したい。

一方で、調査研究を通じて一刻も早く実態を解明し、効果的な対策を講じるための科学的知見を充実させていくとともに、多様な主体が連携することにより国民の理解増進を図り、回収活動の展開に積極的に取り組んでいくことが求められる。こうした取組を支援、推進するための施策が、海

洋に関する重要施策として継続的に実施される必要がある。

このため、関係府省は、提言に係る取組について、具体的な達成目標を掲げ、その実現に向けたロードマップを作成して取組を進めていく必要がある。また、参与会議として、施策の進捗状況について、PDCA サイクルを活用した工程管理を通じてフォローアップを行い、その審議結果を踏まえ、関係府省及び内閣府総合海洋政策推進事務局は、関連施策の総合的かつ計画的な実施に努めていくべきと考える。

最後に、本PTに構成員として検討にご協力いただいた有識者及び関係府省、PTに貴重な情報提供を頂いた方々に深く謝意を示すとともに、引き続き関係者の皆様のご理解とご尽力を頂き、海洋施策の推進が図られていくことを期待したい。

海洋プラスチックごみ対策 PT 概要

1. 構成員

主査 参与	鷺尾 圭司	国立研究開発法人水産研究・教育機構	理事
	佐藤 慎司	東京大学大学院	教授
	高島 正之	合同会社 TMC コンサルティング	代表
	前田 裕子	国立研究開発法人海洋研究開発機構	監事
外部有識者	磯辺 篤彦	九州大学応用力学研究所	教授
	兼廣 春之	東京海洋大学	名誉教授
	川辺 みどり	東京海洋大学	教授
	小島 あずさ	一般社団法人 JEAN	事務局長（副代表理事）
関係省庁	内閣府、消費者庁、外務省、文部科学省、農林水産省、 経済産業省、国土交通省、環境省		

2. 開催状況

第 1 回（平成 30 年 10 月 4 日）

- プロジェクトチーム設置の趣旨及び進め方
- 海洋ごみ問題をめぐる国内外の動向
- 海洋ごみ問題の実態把握等に向けた取組（有識者からの調査研究に関する報告、意見等を含む）
- 海洋ごみ対策の今後のあり方（有識者からの生分解性プラスチック等に関する報告、意見等を含む）

第 2 回（平成 30 年 10 月 31 日）

- 地方自治体及び民間団体の海洋ごみ問題への取組と課題に関する報告
- 有識者からの海洋ごみ問題への取組に係る課題や今後の解決に向けた報告、意見等
- 民間企業の生分解性プラスチックの開発への取組に関する報告
- 民間団体のパッケージフリー商品の取扱推進の提案
- 中間報告書骨子（項目）案の検討

第 3 回（平成 30 年 11 月 22 日）

- 関係府省の海洋ごみ問題への取組に関する報告
（海岸漂着物対策推進法に基づく基本方針の改定等の検討状況の報告を含む）
- 中間報告書の取りまとめに向けた総合討論

第 4 回（平成 31 年 2 月 13 日）

- 海岸漂着物対策推進法に基づく基本方針の改定等の検討状況の報告
- 地方自治体及び民間団体の海洋ごみ問題への取組と課題に関する報告
- 最終報告書の取りまとめに向けた総合討論

海洋プラスチックごみ対策プロジェクトチーム（PT）中間報告書 （抜粋）

平成30年12月13日

Ⅲ. 海洋プラスチックごみ問題の解決に向けて改善・強化すべき取組

海洋ごみ対策の基本は、引き続き、陸域等でごみとなること自体や海洋への流出を防ぐ発生抑制と流出してしまったごみの回収処理を効果的に組み合わせて実施することである。海洋プラスチックごみの発生は、自然災害の影響等が大きい木材や自然物と異なり、その主たる発生原因が日々の社会経済活動に起因するところが多い。従って、日常生活や企業活動において、プラスチック類の3Rや廃プラスチック類の適正処理の徹底により、陸域等でごみとなること自体や海域への流出を防ぐという発生抑制対策がより重要となる。

具体的には、まず、市街地等におけるごみの放置やポイ捨て、陸域・海域を問わず廃棄物の不法投棄による海洋ごみの発生を抑制するため、現場での指導や徹底した取り締まりを行うことが必要である。併せて、日常の消費行動を通じて、持続可能な、よりよい社会の構築に積極的に参画する消費者を育成する消費者教育や、環境教育などを通じて国民に対する普及啓発を推進していく必要がある。更に、プラスチック製品をできる限り長期間使用しつつ、使用後は、効果的・効率的なリサイクルシステムを通じて、持続可能な形で、徹底的に分別回収し、循環利用(熱回収によるエネルギー利用を含め)を図ることや、適正な廃棄物処理を徹底することが重要である。その上で、ワンウェイの容器包装・製品をはじめ、回避可能なプラスチック類の使用を合理化し、無駄に使われる資源を徹底的に減らすとともに、自然環境への負荷にも配慮しつつ、より持続可能性が高まることを前提に、プラスチック製容器包装・製品の原料や再生可能資源(紙、バイオプラスチック等)に適切に切り替えていくことが必要である。

加えて、自然災害などでの流出による海洋プラスチックごみの発生源対策を徹底することが重要である。海洋においても、例えば、漁網やロープなど海域で使用される資材については、荒天や災害等に備えた設備点検の徹底を行うとともに、経時的に劣化する資材等については適時適切な交換や使用する資材の見直し等についても適切に対処するよう指導を行っていく必要がある。海洋レジャーを楽しむ方々に対する、ごみの持ち帰りや回収努力の徹底など、現場での指導や普及啓発を行っていくことも必要である。

また、海洋に一旦流出してしまった海洋プラスチックごみについても、地域住民の生活や経済活動に支障を及ぼしている場合等には、分布や賦存量などの

(P1)

実態や海洋環境への影響等を踏まえ、環境保全への効果等にも留意した効果的な処理に努めることも必要である。

このように、海洋プラスチックごみ対策については、排出抑制に重点を置きつつ、効果的な回収処理に努めることを基本とし、Ⅱの基本認識に基づき、以下のとおり取組の改善・強化を図ることを通じて海洋プラスチックごみ問題に取り組んでいく必要がある。

1. 施策推進の基盤となる科学的知見の充実の推進等

近年、我が国における海洋ごみに関する調査研究は、研究内容やそれを実施するための予算措置など充実が順次図られてきている。しかしながら、海洋ごみの分布や賦存量、種類、大きさ等の実態、海洋生態系への影響に対する評価など、未だ十分な情報の蓄積は図られていない。特に、マイクロプラスチックに関しては、プラスチック類がどのようなメカニズムで劣化し、粉砕・微細化していくか、海洋中においてどのように輸送され、海洋のどこに蓄積されるか、その挙動・動態、化学物質の吸着・放出やマイクロプラスチックを取り込んだ魚介類等を通じた人体への影響などは未解明である。

今後の海洋プラスチックごみ問題への対応において、施策の具体的な内容や優先順位を的確に判断し、国民的な理解と協力を得ながら効果的に施策を推進するために、マイクロプラスチックを含めた海洋プラスチックごみに関する調査研究を推進し、迅速かつ継続的に科学的知見の充実を図ることが重要である。

海洋ごみは我が国の外から流入するものもあれば、我が国から出たものが他国の沿岸に漂着するものもあることから、我が国沿岸域のみならず外洋を含む地球規模での調査研究が必要との前提に立ち、以下の取組も併せ、調査研究の成果を効果的に活用する。

(1) 海洋プラスチックごみ問題の「見える化」

海洋プラスチックごみがどういった過程を経て発生しており、その態様毎の数量がいかほどか、さらにそれらが海洋でどの様に存在し、どの様な影響を及ぼすかを知ることが、国民的な理解と協力を得つつ、効果的な海洋への排出抑制対策を講じていく上で重要な情報となる。このため、調査研究等で得られた情報に基づき、国民自身が日常生活のなかで海洋プラスチックごみを発生しないように取り組むべき事項や留意すべき点、海洋産業を含め企業等がその活動において取組を強化すべき内容などを含め、海洋プラスチックごみ問題の実態や対策について、研究機関等の協力も得つつ、国民や企業等に分かり易い形で情報提供する海洋プラスチックごみ問題の「見える化」を推進して行く必要がある。

なお、こうした「見える化」された情報については、環境教育や消費者教育など普及啓発においても積極的に活用していく必要がある。

(P2)

（２）調査研究の効率的な推進を担う総合調整の場づくり

関係府省や関係機関におけるマイクロプラスチックを含めた海洋ごみに関する調査研究の概要については、環境省が海岸漂着物対策推進会議の事務局として取り纏め、情報共有が図られてきている。

関係府省や関係機関における調査研究については、それぞれの府省の所管に基づきその内容や範囲を定め、関係機関等が実施している。こうした調査研究をより効率的に進めていくため、関係機関間の連携や役割分担、研究手法の調整等を行うことが重要である。

このため、関係府省のみならず、実際の調査研究に携わる研究者・専門家を交え、調査内容・手法や実施体制に関して情報を共有し、相互に調整が図れるような場（枠組み）づくりを進めていく必要がある。

（３）予防的アプローチ及び順応的管理の考え方を取り入れた取組の推進

施策の実施にあたっては、科学的な知見をベースに進められることが大前提である。しかしながら、マイクロプラスチックを含めた海洋プラスチックごみは年々増大するとの研究報告もあり、深刻な、あるいは不可逆的な被害のおそれがある場合には、予防的アプローチによる取組を検討し、仮に取組を導入した場合には、蓄積された科学的知見に基づき取組措置の改善を図るという順応的な管理を推進していく必要がある。

2. 沿岸域の総合的管理の一環として海洋環境保全活動の推進

現行海洋基本計画において、「沿岸域の総合的管理に当たっては、森・里・川・海の繋がり、流域全体の水循環や生態系管理を意識し、問題解決に必要な一定の広がりにおいて、人が関わって、よりよい海をつくって豊かな恵みを得るという「里海」づくりの考え方を積極的に取り入れつつ、自然災害への対応、生物多様性の保全や海洋ごみ対策等を含めて総合的に取り組む。」としている。

こうした取組の推進において中心的な役割を果たすことが期待されるのは、民間団体や地方自治体などで構成する「協議会」である。こうした協議会は、保全対象や地域の実態等に応じて様々な環境保全活動にも取り組んでおり、その一環として海岸清掃活動も行われている。協議会活動の普及拡大等を通じた沿岸域の総合的管理を推進していく中で、海洋ごみ問題についても、自治体や民間団体やボランティア、企業等との一層の連携を図り、取り組んでいくことが期待される。

（１）効果的な海岸清掃活動等の実現に向けた民間団体等との連携強化

公益財団法人かながわ海岸美化財団の調査報告によれば、海岸に漂着し回収された海洋ごみのうち相当量が陸域を起源とするものであり、市街地や道路に

(P3)

放置されたペットボトルなどが、風により又は水路を通じて河川に流出し、最終的に海洋に排出されるようなものもあり、流域を意識した幅広い関係者との連携・協力の必要性を示す事例である。また、同団体は、県と沿岸市町からの負担金を財源として、海岸で行う清掃活動の一元管理を実施しており、直営清掃、委託清掃、及び民間団体やボランティア等の清掃活動を調整して連動させることで、効果的かつ効率的な海岸清掃活動が実現し、海岸美化が保たれていることを報告している。

他方、三重県からは、ボランティアによる海岸における漂着ごみの清掃活動と、海岸管理者による重機を使った流木処理とが結果的に連続的に行われることにより、美しい海岸線を取り戻すことができたとの報告があった。これらは、民間団体やボランティア等が行う清掃活動を行政機関としても十分に把握し、相互に連携することで、効果的な海岸管理に資することを示す事例である。

これまでも、海岸法に基づく海岸協力団体に指定された団体と海岸管理者とが相互に情報共有し、意見交換しながら、よりよい海岸づくりを目指す取組も一部の海岸では進められている。

内陸部の自治体や土地の所有者・占有者や管理者、民間団体や企業等も含め、幅広い関係者の取組の展開が可能となるよう、清掃活動に関して実務レベルでの現場調整を円滑に進めるためには、都道府県や市町村に、相談や照会を受けるための窓口を設置することが必要である。

（２）海岸清掃活動への参加を通じた効果的な「国民の理解の増進」

かながわ海岸美化財団の活動において、海岸清掃活動と一体として普及啓発の活動を行うことで、海岸でゴミを拾うだけでは一時的な効果しかないことを知り、日常生活の中でゴミを出さない・拾うこと、リサイクルに取り組むことなど、発生抑制が最も重要であることを理解する貴重な機会となっているとの報告がなされている。環境教育を通じて幅広く海洋ゴミ問題について普及啓発を図っていくことは重要であるが、その後の実際の日常生活のなかで知識をどれだけ活かしていけるかという限界も指摘されている。海洋プラスチックゴミ問題について、正しく現実を知り、それを実感し、当事者意識を持って行動していく貴重なスタートとなるのが、実際に海岸等での清掃活動や海洋ゴミ調査等に参加して行くことであると評価される。

また、一般社団法人JEAN(Japan Environmental Action Network)は、国際海岸クリーンアップ(International Coastal Cleanup 略称「ICC」)の日本コーディネーターとして、全国規模のクリーンアップキャンペーンと集めたゴミの市民調査を行っている。ICCは、プラスチックゴミの増加による海洋環境への影響が顕著となってきたことから、ゴミを元から減らすためのデータをとる行動で、2017年には世界107の国と地域から約80万人のボランティアが参加して実施された。世界各地から寄せられたデータは、分析・考察されて海洋ゴミを元から減らすための資料としてフィードバックされ、各地で政策提言など

(P4)

に活用されている。ICCは、調査への参加自体が教育効果を持ち、国際的な実態把握と情報共有によって、海洋ごみ問題が海洋全体に共通する課題であること、さらに我が国自身がこれまでもそして現在も、ごみの排出者として責任を有していることについて、改めて認識し、海洋ごみを出さないという行動に結びつける上でも、極めて効果的であると評価される。

国土交通省では、毎年7月を「海岸愛護月間」としており、平成30年度には、美しい海岸を目指して、地域住民・団体が主体となって海岸清掃活動を全国205カ所で実施した。海岸清掃活動とともに、環境保全・啓発活動、海開きなどのいきいきとした海岸利用を目指した各種イベント等を通して海岸愛護活動を展開している。

このように、各地で民間団体やボランティア等によって、または企業のCSR活動等として、実施される地域住民参加型の海岸清掃活動は、美しい海岸を取り戻すことに留まらず、地域住民や国民等が海洋ごみに関心を持ち、理解を深める絶好の機会であるとの意義を再認識し、国や地方公共団体が、自らが行う事業との連携や情報提供等を通じて活動を支援していく必要がある。

(3) 沿岸域の総合的管理の一環としての海洋ごみ問題への取組の推進

① 海洋ごみ問題に関する先進的なモデル事例の構築

環境省では、現在、一部地域においてモデル的に、河川流域としての連携の進め方（岡山県）や複数県の連携・協力の方策（三重県、愛知県及び岐阜県）について検討を進め、それらをガイドラインとして取りまとめ、全国的な普及を図っていくとしている。今回の事業において、様々な関係機関が参加し総合調整が行われる先進的なモデル事例となるよう、関係府省も積極的に協力していく必要がある。また、各地で行われている都道府県を主体とした回収活動や民間団体等による海岸清掃活動等の実態や課題を把握し、現場に即したガイドラインとなるよう検討を進める必要がある。

② 各地におけるモデル事例の構築の推進

全国各地の取組においては、他地域での模範となるような優良な事例のほか、失敗談などについても他地域で参考となるものが相当数存在すると考えられる。また、海岸清掃活動のみならず、様々な海洋環境の保全活動を組み合わせている事例も少なくない。こうした事例を幅広く収集・整理し、関係者間で情報共有するとともに、取組を推進するための方策について検討を行い、モデル事例を各地で構築するよう取り組んでいく必要がある。

特に、効果的かつ効率的な回収処理活動を展開するため、既存の法律や予算措置等に基づく様々な組織体や事業活動と連携を深めていくことも重要である。例えば、法律等に基づく組織体としては、都道府県に設置されている海岸漂着物対策推進協議会、湾灘協議会、自然再生協議会、海岸協力団体、河川協

(P5)

力団体、東京湾等再生推進会議等であり、事業活動としては、海岸漂着物等地域対策推進事業、水産多面的機能発揮対策等である。一部には、それぞれの役割が適切に果たせるような予算措置も含めた財政支援も行われており、こうした活動との連携強化に向けて、国として積極的に助言・指導していく必要がある。

③ 海洋ごみ問題に対応した沿岸域の総合的管理への取組を推奨する枠組みの検討

今後の海洋ごみ問題に対応した沿岸域の総合的管理のモデルとなるような事例を抽出し、その取組内容や体制、その効率性、持続可能性など、様々な角度から情報収集・分析を行い、他地域での参考となる推奨すべき諸点を特定する。その上で、各地の取組事例のうち、推奨すべき諸点が多く存在する取組について、沿岸域の総合的管理に関する優良な事例として推進していくための方策を検討するとともに、これを活用して、海洋ごみ問題に係る取組を全国的に展開していく枠組みを構築していくことについて検討を進める必要がある。

3. イノベーションを通じた海洋プラスチックごみ問題への対応

去る9月に開催されたG7ハリファックス環境・エネルギー・海洋大臣会合において、G7の海洋プラスチックごみ問題に対する今後の取組をまとめた「海洋プラスチックごみに対処するためのG7イノベーションチャレンジ」が採択された。本チャレンジの目的は、革新的な社会又は技術の解決策の開発にインセンティブを与え、プラスチックの廃棄物管理を改善する革新的な方法を見つけること等を通して、資源効率性を高め、海洋プラスチックごみを削減することであり、イノベーションの促進のため、①製品設計・廃棄物防止、②廃棄物・廃水管理及びクリーンナップ、③市場、教育、啓発等に関して、具体的な目標を掲げている。さらに、実施メカニズムとして、官民連携、G7各国内の枠組み、世銀など多国籍組織の信託基金及び民間組織など第三者組織の懸賞コンテスト等により実施するとしている。

G7イノベーションチャレンジに掲げられたそれぞれの目標の達成には、単に研究技術開発の推進のみならず、その成果を、国民的な理解の下、社会経済的システムのなかに組み込んでいくということが重要である。我が国において、G7イノベーションチャレンジの推進に向けて取組を展開していく必要がある。

(1) 社会経済システムのイノベーション「新たな文化の形成」の推進

プラスチック類は、私たちの日々の生活の中、食品や日用品の包装資材、ファーストフード店等における資材等、衣類等と、様々な場面で使用されている。今日、こうしたプラスチック類の利用は、公衆衛生や簡便性の確保、コスト面などの観点から、現在の社会経済的なシステムの基盤・前提となっている。

(P6)

しかしながら、日常生活の中で頻繁に使用されている食品の包装用資材については、使い捨てられるものが多く、回避可能なプラスチックの使用の合理化が求められているという課題に挑戦するアイデアとして、G20ユースサミット2019は、食品に用いられる様々なパッケージ（基本的にプラスチック製）をなくし、リユース容器による食品の販売を目指すという提案を行っている。欧米では、パッケージフリーの専門店も存在しているが、こうした取組をより幅広く展開するため、スーパーマーケットの売り場の一部に導入を拡大しようとするもので、販売コストの削減も見込まれるとしている。一方で、簡便性に慣れた国民が、自らリユース容器の洗浄や持ち込みに理解を示し、協力するのか、店側が、衛生上や効率性・コストなどの観点からその導入に踏み切れるかなど、その実現には様々な課題が見込まれるが、様々な視点・立場から新たなチャレンジを通じて、持続可能な社会経済システムの構築を目指して取組を進めていくことも期待される。その際には、経済面、技術面、食品衛生面、更にはフードロス対策に果たす役割などプラスチックの便益等を含め、総合的かつ慎重に検討を進めていくことも重要である。

限りある地球上の資源や、人類の生存の基盤ともいえる海洋や地球の環境を保全していくためには、持続可能な社会経済システムの構築を、新たな文化の形成と捉えて、その実現に向けた企業等の努力についても的確に評価し、その実現に向けて必要な支援を行っていく必要がある。

（２）技術・研究開発のイノベーションの推進

微生物の働きにより分解し、最終的には水と二酸化炭素に変化する性質を持つ生分解性プラスチックは、分解されないプラスチックに比べ、環境への負荷が少ないことから、その開発が進められているが、耐久性、機能性、コスト等の要因から、その用途や、使用量は未だ限定的である。また、プラスチック類の再生資材としての利用に関しては、リサイクル製品における品質や機能の劣化、プラスチック製品に含まれる添加剤への対処などの諸課題の解決が求められる。

こうした研究開発に関しては、国としても積極的に取り組んでいくとともに、企業等が積極的に取組を進めていけるような環境を作り出していく必要がある。具体的には、研究開発や利用に関する政策的な位置づけを明確化し、達成目標を定めて、産学官による連携した研究開発を推進していくこと、資源循環を実現するようリサイクルシステムの構築を進めること、製品の機能や特性を踏えた利用促進を図るための国民の理解醸成していくこと、表示（ラベリング）方法の検討やその制度化、生分解性能の評価手法の国際的な標準化などについて総合的に取り組む必要がある。

我が国の高いレベルでの技術革新や研究開発を推進するとともに、その成果を社会経済システムの改善に活かしていくという総合的なイノベーションを目指し、取組を進めていく必要がある。

(P7)

また、企業の事業活動は様々な形で海洋環境とも関わっており、環境に配慮した事業活動を展開していくことが求められる。海洋プラスチックごみという環境課題に関して、様々な分野で利用されるプラスチック製品を製造、流通、販売、使用する企業においても、原料調達から製造、使用、廃棄物としての処理までの全工程を通じて、海洋プラスチックごみとなることによる海洋環境への影響や、資源循環や廃棄物処理も考慮した製品設計を進めていくという「ライフサイクルアプローチ」を推進していく必要がある。こうした取組は、事業者のイメージ向上につながる可能性や新たなビジネスチャンスとなる可能性がある。

4. 海洋プラスチックごみ対策の効果的な推進

(1) 達成目標や年限を設定した戦略的な目標設定

海洋プラスチックごみの削減に向けた国内の様々な取組に関して、ワンウェイのプラスチック(容器包装等)の排出抑制や、リユースやリサイクルに関して、具体的な達成目標や年限を示して取組を進めることは、国民的な関心を高め、更には取組への理解を深めて、施策推進への協力を得ていく上で極めて重要である。さらに、目標達成に向けて、政府、地方公共団体、市民や企業、研究機関などの関係主体の取組及び成果を共有することで、今後、関係者それぞれが取り組んでいくべき内容が明確化され、国民的な運動として取組が推進されることが期待される。

(2) 国際連携・協力による国際的な取組として推進

海洋ごみ問題については、国際的な連携・協力の下、実態の把握や海洋環境等への影響の評価を進め、科学的知見に基づき対策を実施していく必要がある。調査研究に関しては、マイクロプラスチックの調査分析手法の国際的な調和や、調査研究を担う人材の育成・確保を通じて、地球規模でのモニタリングや調査研究が進められるよう、我が国として積極的に貢献していく必要がある。気候変動問題に関しては、国際的な連携・協力の下、その実態や将来的な影響を評価し、それらに基づき達成すべき目標を掲げ、協議の上で共同して取組むべき対策を取り纏め、各国において実行に移すという先例もある。これを参考としつつ、関係国の考え方や既存の国際機関の活動等との整合性にも十分に留意しつつ、我が国として国際的な取組の推進に向けた新たな枠組みの構築に積極的に貢献していく必要がある。

特に、全球的にも海洋ごみの大きな発生源となっていると言われている東アジアや東南アジア諸国、更には途上国との連携も推進していくことが重要である。こうした国々が、調査研究分野のみならず、3Rの推進や廃棄物の適切な処理等を実現できるよう、ソフト・ハード両面での支援・協力を行っていく必要がある。

(P8)

(3) 参与会議における取組状況の把握

第3期海洋基本計画においては、施策の総合的かつ計画的に推進するために、施策の推進状況について点検し、取組内容を見直していく、PDCAサイクルを活用した工程管理を行うこととしている。

今回プロジェクトチームから提案された内容等を含め、今後の海洋プラスチックごみ対策に係る施策に関して、事務局及び関係府省における更なる検討を踏まえ、必要に応じて、工程表に反映するとともに、その進捗状況や成果を確認することを通じて、施策の総合的かつ効果的な推進を図る。

用語・引用解説集

頁	行	用語又は引用文	用語の説明 又は 引用元	中間報告書 頁・行
1	9	漂着ごみに関する環境省のサンプル調査によれば、重量ベースでは木材や自然物(流木等を含む)が約7割を占めるが、個数ベースでは、プラスチック類が最も割合が高い	環境省作成「海洋プラスチックごみの実態把握に向けた取組」資料中、P3「我が国での漂着ごみ調査結果(種類別割合)」から引用	
1	13	マイクロプラスチック	微細なプラスチック類のこと。一般に5mm以下のものをいう。含有・吸着する科学物質が食物連鎖中に取り込まれ、生態系に及ぼす影響が懸念されている。	
1	16	平成27年の持続可能な開発目標 (SDGs)	平成27(2015)年9月の「国連持続可能な開発サミット」で採択された、国連加盟193ヶ国が2016年から2030年までに達成すべき17の目標。このうちゴール14「海洋・海洋資源の保全」の中で、2025年までにあらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減することが掲げられている。 Sustainable Development Goals	
1	17	「海洋プラスチックごみ及びマイクロプラスチック」に関する決議	平成29年12月の国連環境総会で採択された海洋ごみ等に関する決議。この中で、海洋プラスチックごみ及びマイクロプラスチックに対処するための障害及びオプションをさらに精査するための専門家グループ会合を招集することが決定	
1	22	「海洋プラスチックごみに対処するためのG7イノベーションチャレンジ」	平成30年9月のカナダG7ハリファックス環境・海洋・エネルギー大臣会合で採択された決議。資源効率性を高め、海洋プラスチックごみを削減することを目的とした、技術革新を促進するための目標が掲げられている。	
1	28	海岸漂着物処理推進法の一部改正に基づく「基本的な方針」	海岸漂着物等が海岸の景観、環境保全に深刻な影響を与えていること等を背景に、海岸漂着物等の円滑な処理と発生の抑制を目的に制定された「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境並びに海洋環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律(平成21年法律第82号)」第13条第1項に基づき、政府が定める海岸漂着物対策を総合的かつ効果的に推進するための基本的な方針。同法が平成30年6月に改正されたことに伴い、同方針の改定が予定されている。	
1	31	プラスチック資源循環戦略	循環型社会形成に向けた取組を推進するための方向性を定めた「第4次循環型社会形成推進基本計画(平成30年6月閣議決定)」に基づき、プラスチックの資源循環を総合的に推進するための戦略	

頁	行	用語又は引用文	用語の説明 又は 引用元	中間報告書 頁・行
2	5	1950年以降に生産されたプラスチック類は83億トン超で、63億トンがごみとして廃棄され、そのうち79%が埋め立て又は海洋等の自然環境に投棄されたとの報告がある。～中略～ 特に、東アジアや東南アジア諸国を起源とするものが最も多い	研究論文「Production, use, and fate of all plastics ever made. Science advances(2017)」から引用 研究論文「Plastic waste inputs from land into the ocean, Science(2015)」から引用	
2	11	ハワイ東方には他の海域に比較して多くの海洋ごみが漂流する海域が確認されており、～中略～日本製のペットボトルなどのプラスチックごみも相当程度存在し、これらの一部は北米大陸西海岸に漂着しているとの指摘もある	学術誌「サイエンティフィック・リポーツ」に掲載のオーシャン・クリーンアップによる太平洋上のごみ集積実態調査に関する論文などから引用	
2	16	海洋研究開発機構 (JAMSTEC)	海洋に関する基盤的研究開発、学術研究に関する協力等の業務を総合的に行うことにより、海洋科学技術水準の向上と学術研究の発展に資することを目的に活動する文部科学省所管の国立研究開発法人 JAPAN AGENCY FOR MARINE-EARTH SCIENCE AND TECHNOLOGY	
2	27	2050年には、海洋プラスチックごみが、魚の量を超えるとの研究報告もある	世界経済フォーラム (2016年) 報告「The New Plastics Economy :Rethinking the future of plastics (2016. Jan. World Economic Forum)」から引用	
2	32	流出した漁網等は、意図せず継続して魚介類や海洋生物を捕獲し、海洋生態系に影響を及ぼすことが報告	学術誌「サイエンティフィック・リポーツ」に掲載のオーシャン・クリーンアップによる太平洋上のごみ集積実態調査に関する論文などから引用	
2	33	ゴーストフィッシング	流失や海底に沈んだ漁具により、意図せず長期間にわたって魚介類や海洋生物が捕獲されること。幽霊漁業。 ghost fishing	
3	5	マイクロプラスチックの太平洋の海面浮遊量が2030年までに2016年の2倍、2060年までに約4倍に増大するとの報告	研究論文「Abundance of non-conservative microplastics in the upper ocean from 1957 to 2066(2019. Jan. Nature Communications)」から引用	
3	11	我が国の一人当たりのプラスチック類の使用量は世界第2位	研究論文「Production, use, and fate of all plastics ever made. Science advances(2017)」から引用	

頁	行	用語又は引用文	用語の説明 又は 引用元	中間報告書 頁・行
3	24	FRP（繊維強化プラスチック）	ガラス繊維、炭素繊維などの繊維をプラスチックの中に入れて強度を向上させた複合材料 Fiber-Reinforced Plastics	
4	3	東南アジアや東アジアでは、大きな河川を通じて内陸から大量のプラスチック類が海域に流出しているとの調査報告	研究論文「Plastic waste inputs from land into the ocean, Science(2015)」から引用	
4	30	生分解性プラスチック	プラスチックとしての機能や物性に加えて、ある一定の条件の下で自然界に豊富に存在する微生物などの働きによって分解し、最終的に二酸化炭素と水に変化する性質を持つプラスチック	7・22
6	14	ライフサイクルアプローチ	経済社会の物質フローについて、資源確保、生産、流通、使用、再使用、再資源化、廃棄等の全ての段階で、環境負荷の少なくするための配慮が必要である考え方 life cycle approach	8・6
9	3	日本財団	公営競技のひとつであるポートレースの収益金や、企業・一般からの寄付金等をもとに、船舶・海洋・社会福祉・教育・文化・国際協力援助などの分野で活動している公益財団法人	
12	25	バイオプラスチック	バイオマス（※）由来のプラスチックと生分解性プラスチックの総称 ※植物などの再生可能な有機資源	1・25
14	3	海岸漂着物対策推進会議	海岸漂着物処理推進法第30条第1項に基づき、政府が設置する会議。政府の関係行政機関の職員をもって構成され、海岸漂着物対策の総合的、効果的かつ効率的な推進を踏むための連絡調整を行う。	3・3
14	12	予防的アプローチ	1992年に発表された「環境と開発に関するリオ宣言」における第15原則をきっかけとして、世界的に採用された考え方。当該原則には「深刻な、あるいは不可逆的な被害のおそれがある場合には、完全な科学的確実性の欠如が環境悪化を防止するための費用対効果の大きい対策を延期する理由として使われてはならない」と規定され、推定される予測に対して有効な措置を速やかに実行することを提唱している。（「予防原則的アプローチ」と表記の場合あり）	3・12
14	12	順応的管理	計画における未来予測の不確実性を認め、計画を継続的なモニタリング評価と検証によって随時見直しと修正を行いながら管理する、マネジメント手法	3・12

頁	行	用語又は引用文	用語の説明 又は 引用元	中間報告書 頁・行
14	33	公益財団法人かながわ海岸美化財団の調査報告	神奈川県と同県内の沿岸13市町等における海岸清掃を一元化し、公・共・私が一体となって美化運動等を行うため、行政・企業・県民等の共同で設立された公益財団法人。海岸清掃活動の一体的・計画的な管理主体となるとともに、総合的な海岸美化の推進・発信拠点として活動している。 報告は、第2回海洋プラスチックごみ対策PTにおける同財団からの活動概要説明を指す。	3・33
15	8	三重県からは、ボランティアによる海岸における漂着ごみの清掃活動と、海岸管理者による重機を使った流木処理とが結果的に連続的に行われることにより、美しい海岸線を取り戻すことができたとの報告	報告は、第2回海洋プラスチックごみ対策PTにおける三重県生活環境部からの活動概要説明を指す。	4・8
15	31	一般社団法人JEAN	海洋の環境保全に貢献することを目的として、1990年から、国際海岸クリーンアップ（International Coastal Cleanup=ICC）」の日本での運営を始め、海洋ごみ問題解決のための取り組みを行っているNGOで、海洋ごみ問題に特化して取り組む日本唯一の団体。 主な活動は、海洋ごみについての情報収集と発信、海洋ごみの調査研究、普及啓発と国際協力、政策提言など。	4・31
16	6	海岸愛護月間	国土交通省が毎年7月に、海岸保全のための各種イベントを通じて海岸愛護活動を展開する取組期間。期間中、全国各地で海岸清掃活動、環境保全・啓発活動、安全・避難訓練等の活動を行っている。	5・6
20	3	PDCAサイクルを活用した工程管理	海洋基本計画に掲げた各省庁の諸施策を進めるに当たり、具体的目標（Plan）を掲げ、施策を実施（Do）し、その進捗状況を的確に把握・評価（Check）し、その結果に応じて取組内容等を見直す（Act）というサイクルを活用した業務・業績管理の手法	9・3

※再右欄「中間報告書 頁・行」の記載は、参考資料2「海洋プラスチックごみ対策プロジェクトチーム（PT）中間報告書（抜粋）」の記載箇所を示す。