

### 3 相模湾沿岸域におけるマイクロプラスチックの実態解明

- マイクロプラスチックによる海洋汚染は、以前から知られてはいたが、ここ数年で急速に注目を集めてきており、社会的な関心の対象となっていることから、社会的な重要性の高い課題といえる。

県の試験研究機関として、こういう新たな課題に意欲的に取り組むことは、高く評価できる。

相模湾沿岸を対象とする計画であるが、海浜の面積だけでも膨大なので、調査計画の綿密な立案や、研究協力者(ボランティア)の活用などを検討する必要があると思われる。

全体としてかなり某大な作業量になると推定されることから、実際に着手してからの研究計画の見直しなど、柔軟な対応が必要と思われる。

(環境科学センターの対応)

対象とするマイクロプラスチックの形態や材質によって試料採取や分離の方法が異なることが予想されるため、まず、試料採取の手順を定めて作業量を早期に見極めたいと考えます。その上で詳細な調査計画をつくり、当面は比較的採取がしやすいと考えられる破片を中心に検討を進め、状況を見ながら他の形態に拡大するなど柔軟に対応したいと考えています。研究協力者については、かながわ海岸美化財団や市民団体等との連携を視野に入れ、効率的な試料採取を検討したいと考えています。

- 近年注目されるようになってきた新たな課題であり、取り組むことは評価できる。他方、とりあえず現状把握となっており、内陸からの寄与を解明するにはどのように取り組むべきかなど、研究の方向性については必ずしも明確でない。このため、進めながら方向性を調整していく必要があると考える。

(環境科学センターの対応)

現時点では海浜の分布状況の把握を第一に考えているため、現時点ではご指摘の内陸の寄与の評価方法については明示的に記述していません。1年目に河川敷の予備的な調査を行うとともに、文献調査等を行いその評価法を決め、次年度計画で具体化していく予定です。ご指摘のように調査の状況を見ながら検討の方向性を調整することを念頭に置き、柔軟に対応していきたいと考えています。

なお、研究計画書の「研究計画・方法」に次年度に予定する由来推定調査に関する内陸由来の寄与推定の方法を決定するために文献調査を行うを追記しました。

- MPに吸着された化学物質の影響に着目するのであれば、プラスチック添加剤には、ポリ臭素化ジフェニルエーテルなど規制を受けている化学物質も存在し、また、比較的高濃度で添加されているので、これらについても考慮する必要があるだろう。

(環境科学センターの対応)

既往研究でも添加剤由来の POPs の調査事例があり、重要な項目であると認識していますが、分析担当職員の業務量を踏まえ、対象物質の優先順位を決めて対応することになりますが、ご指摘を念頭に置き取り組みたいと考えています。

- 本課題は、現在生態系での汚染の影響が懸念されているマイクロプラスチックの実態調査から由来推定までを3カ年で実施するものである。予備調査の結果から、相当量のMPが神奈川県の実態調査から存在することが確認されている。県民の関心も高いテーマといえる。現時点で確認が可能なペレット、マイクロビーズ、破片の存在量を把握することから、生物への影響等も検討することが計画されている。また、MPに吸着すると予想される有害物質等の検討も実施することから、新規性も高い研究内容となっている。県のセンターとして実施するテーマとしても適していると判断される。

3カ年の計画も、新規性の高い部分については、実際の試験調査の進行に合わせて、随時見直しも含め進めることが望ましい。

(環境科学センターの対応)

当面は、海浜の分布状況の把握を第一に進めていきたいと考えていますが、既往研究と比べて未解明な部分があれば優先的にすすめるなど、柔軟に対応していきたいと考えています。また、委員会の場では内陸からの寄与評価や研究協力者の活用等についてご指摘をいただいていますので、研究の進捗に合わせて検討をしていきたいと考えています。

- 国際的な背景も踏まえ、相模湾を有する神奈川県ならではの研究テーマ設定であり、評価できる。MPの発生源を把握する観点から、河川におけるプラスチックの廃棄実態を把握することも重要。MPの採取に当たっては、市民の参加を促すことにより、環境教育の機会として活用することもできるのではないかな。

(環境科学センターの対応)

ご指摘のとおり、海浜におけるマイクロプラスチックの起源として河川の寄与の評価は重要と考えます。当面は海浜の分布状況の把握を中心に進めるため、この点の作業は2年目になると考えています。1年目の研究を進めながら、内陸の寄与評価の手法を定め、次年度以降に備えたいと考えています。

市民等の協力については、海岸美化財団や市民団体等との連携を視野に入れ、効率的な試料採取を検討するとともに、環境学習事業との連携も模索したいと考えています。

- 研究期間中に東京オリンピックが開催されることになる。江の島も会場の一つであり、プラスチックごみの排出の増加も予測されることから、オリンピックの環境影響を評価することにも展開できるのではないかな。

(環境科学センターの対応)

海浜の分布状況の把握において、時間的な推移の把握については念頭に置いていませんでしたが、ご指摘を踏まえ、2期6年の計画の中で取り組んでいきたいと考えています。

- 今後、外部機関との連携が予定されているため、早い段階で連携体制が組めると良い。

(環境科学センターの対応)

まず、水産技術センターとの連携は2期目の研究で予定していますが、海浜の分布状況調査の時点から随時情報提供を行い、円滑な連携体制が組めるよう配慮していきたいと考えます。また、共同研究を視野に入れ、近隣の自治体との連携ができるよう積極的に動きたいと考えています。