

令和3年度博多湾環境保全計画推進委員会ワーキンググループ報告

環境局環境調整課

(1) ワーキンググループの趣旨

「博多湾の環境・生態系の改善方策」をテーマとして、中村 由行 元横浜国立大学大学院都市イノベーション研究院教授を招聘し、「東京湾・伊勢湾再生の取り組み～博多湾再生に向けて～」と題して、東京湾・伊勢湾における事例を講演いただき、ワーキンググループ委員との意見交換を行った。

＜ワーキンググループ委員＞

山崎 惟義	福岡大学 名誉教授
小島 治幸	九州共立大学 名誉教授
田畑 俊範	九州大学大学院農学研究院 助教
池浦 繁	福岡県水産海洋技術センター 漁業環境課長

(2) 開催日時等

令和4年3月28日（月）14:00～16:00 オンライン開催

(3) 講演の概要

【Part 1】最近の注目すべき法制度等の流れ

1. 底層D Oの環境基準化

- ・平成28年3月に底層D Oの環境基準が追加された。今後、具体的な水域における類型指定の検討が行われていく予定。

2. 瀬戸内海環境保全特別措置法の改正

- ・平成27年の改正では、「豊かな海」を目指すこと、施策について「湾、灘その他海域ごとの実情」に応じて行うこと等が盛り込まれた。
- ・令和3年の改正では、従来の水質規制を中心とする水環境行政の大きな転換を図る契機として、新たに「栄養塩類管理制度の導入（関係府県知事が栄養塩類管理の計画を策定できる制度の創設等）」、「自然海浜保全地区の指定対象の拡充」、「海洋プラスチックごみを含む漂流ごみ等の発生抑制等に関する責務規定」が盛り込まれ、瀬戸内海における生物多様性・水産資源の持続的な利用の確保を図ることとされた。

3. 第9次総量削減

- ・平成13年開始の第5次総量削減以降、CODに加えTN・TPの両方を削減してきたにも関わらず、水中COD濃度の改善にはつながっていない。
- ・環境基準について、CODは一部で未達成であるが、TN・TPについてはほぼ全ての海域で達成し、一部で栄養塩不足の指摘もある。生物多様性・生物生産性の視点等を踏まえ、全ての対象海域について、TN・TPはこれ以上の削減を行わないこととなった。

- ・ T N ・ T P について、負荷削減ではなく、湾内の栄養塩の偏在解消に向けた取組が必要（大阪湾）。

【Part 2】東京湾再生の取り組み

- ・ 東京湾再生推進会議について、多様な主体による連携強化のため、2013 年 11 月に「東京湾官民連携フォーラム」を設置。フォーラムにはプロジェクトチームを設置し、検討内容は国・自治体から構成される東京湾再生推進会議に提言される仕組み。企業・会員からの寄付等を財源として、フォーラムを運営。
- ・ 東京湾再生の環境修復事業として、港湾発生土砂を活用した浅場造成や窪地埋戻し、「横浜ブルーカーボン」（クレジット化など）の取組み等がある。

【Part 3】伊勢湾再生とシミュレーターの活用

- ・ 伊勢湾の再生に向けて、関係者間で議論を行うためのツールとして伊勢湾シミュレーター（生態系モデル）が作成されている。
- ・ 伊勢湾シミュレーターでは、再生方策による改善効果や、港湾整備や開発などによる影響の事前把握、貧酸素などの環境変化のメカニズムの解明などが可能。

【Part 4】博多湾再生に向けて

- ・ 貧酸素水塊の発生や生態系の劣化など他の内湾における課題と共通性がある。環境修復メニューについても、他の内湾と同様、アマモ場造成や浚渫土砂を利用した窪地埋戻しなどが行われている。
- ・ 航路は貧酸素の発生源というよりは中・底層水の通り道であり、沖合の水質の良い海水を導入する場合もある。
- ・ 博多湾は、単一自治体が管理でき、行政内の連携が容易であるという大きな強みがある。また、容積や面積がコンパクトであるため、施策の応答性の高さが期待できる。

（４）主な意見

- ・ 栄養塩の偏在について、博多湾は能古島を挟んだ西側と東側、湾の内側と外側でも栄養塩レベルが違う。また、市民の海浜活動の視点や水産業からの視点など、ステークホルダーによって求められるレベルも変わってくるのではないかな。
- ・ 貧酸素水塊が改善されない原因については、各湾で事情が異なるが、底質の寄与が大きく影響しているのではないかな。表層の水質は負荷を下げると比較的早く応答するが、底質は汚濁の蓄積や地形的な要因があるため、応答しにくい。
- ・ 貧酸素水塊の体積・面積といった全体を変えるのは非現実的なので、生物生産性に視点を置き、浅場の環境を改善することで、湾の端から貧酸素の程度を改善させるという息の長い対応が必要ではないかな。