

第26回(平成30年度) 瀬戸内海研究フォーラム in 兵庫

測る, 創る, 学ぶ, 瀬戸内海の今

開催結果の概要 (平成30年8月30日~31日)

趣旨

平成27年の瀬戸内海環境保全特別措置法の改正により、瀬戸内海の環境の保全に関する施策は、水質改善に主眼を置いた規制的な措置のみならず、藻場や干潟等の良好な沿岸域環境を再生・創出し、生物の多様性と生産性が確保された豊かな海とすることを目的とすることが謳われています。

このためには、同法でも述べられているように水質、生物多様性その他の環境の状況についての定期的なモニタリング調査によって現況と変化を的確に捉え、その結果を湾灘ごとの実情に応じた対策に反映することが不可欠です。

このような観点から、本フォーラムでは瀬戸内海の水環境の現況と変遷を多面的に捉えることを目指して、多様な観点や手法によって行われている水質、生物相の調査・モニタリングと環境再生、環境創出プログラムについて紹介していただき、意見交換を行いたいと考えています。

また、瀬戸内海の自然を守り、育てる意識を広く共有し、その環境保全活動を将来につなげるためには、さまざまな世代を対象とした環境教育が不可欠であることから、海や沿岸環境に関わる教育プログラムについても紹介していただきます。

日程・場所

平成30年8月30日~31日 神戸大学百年記念館六甲ホール (兵庫県神戸市)

主催・共催等

主催：特定非営利活動法人 瀬戸内海研究会議
神戸大学 内海域環境教育研究センター

共催：瀬戸内海環境保全知事・市長会議, 徳島大学環境防災研究センター

協賛：(公社) 瀬戸内海環境保全協会

後援：環境省, 兵庫県, 神戸市

瀬戸内海研究フォーラム in 兵庫 運営委員会

| | | |
|-------|--------|--------------------------------------|
| 運営委員長 | 川井 浩史 | (神戸大学内海域環境教育研究センター センター長、瀬戸内海研究会議理事) |
| 運営委員 | 牧 秀明 | (国立研究開発法人国立環境研究所 地域環境研究センター 主任研究員) |
| 運営委員 | 上月 康則 | (徳島大学環境防災研究センター 教授、瀬戸内海研究会議理事) |
| 運営委員 | 岡村 秀雄 | (神戸大学内海域環境教育研究センター 副センター長) |
| 運営委員 | 林 美鶴 | (神戸大学内海域環境教育研究センター 准教授) |
| 運営委員 | 羽生田 岳昭 | (神戸大学内海域環境教育研究センター 助教) |
| 運営委員 | 鈴木 雅大 | (神戸大学内海域環境教育研究センター 特命助教) |
| 運営委員 | 菅 範昭 | (兵庫県農政環境部環境管理局水大気課 課長) |
| 運営委員 | 植木 啓次 | (神戸市環境局環境保全部環境保全指導課 水・土壌環境担当課長) |

8月30日(木) 開会式

瀬戸内海研究会議の柳哲雄理事長、瀬戸内海環境保全知事・市長会議の議長県である兵庫県より秋山和裕氏(兵庫県環境部長)の主催者・共催者あいさつに続き、環境省水・大気環境局水環境課閉鎖性海域対策室の山本郷史室長と神戸市の清水雅範環境局長よりご祝辞を賜りました。また、フォーラム運営委員長を務められた、神戸大学 内海域環境教育研究センターの川井浩史センター長より趣旨説明が行われました。



開会あいさつ



ごあいさつ



ご祝辞



ご祝辞



趣旨説明

第1セッション「水環境、生物多様性モニタリング」

◆コーディネーター

国立環境研究所地域環境研究センター 海洋研究室

主任研究員 牧 秀明



◆講演テーマ

①「大阪湾再生水質一斉調査」

国土交通省 近畿地方整備局 神戸港湾空港技術調査事務所 調査課長 中野 和之

②「長期にわたる市民参加型調査が明らかにした大阪湾の海岸生物の多様性とその変遷」

西宮市貝類館 顧問 山西 良平

③「「モニタリングサイト 1000」藻場長期モニタリング」

鹿児島大学 教授 寺田 竜太

④「瀬戸内海の藻場の現況と特性～多様性とその意義～」

水産研究・教育機構 瀬戸内海区水産研究所 グループ長 吉田 吾郎

⑤「瀬戸内海の水質、生物多様性の変遷」

国立環境研究所 主任研究員 牧 秀明





◆内容

第1セッションでは、「水環境、生物多様性モニタリング」をテーマに、水質、生物多様性その他の環境状況についての定期的なモニタリング調査をご紹介いただき、瀬戸内海の水環境の現況と変遷について活発な議論がなされました。



ポスター発表セッション

「瀬戸内海と周辺地域の文化・環境に関する研究・活動報告(ポスター発表)」

◆コーディネーター

神戸大学内海域環境教育研究センター

教授 岡村 秀雄



◆内容

瀬戸内海周辺地域を対象とした環境保全や地域振興等の取組について、学生や研究者、市民団体等、様々な立場の29名に口頭発表(ポスターフラッシュ)とポスター発表をいただきました。



| ポスター発表題目 | 発表者 | 所 属 |
|--|------------------------|--|
| 和歌山県田辺湾における海水交換特性の季節変化とその形成メカニズムに関する研究 | 岡田 信瑛 | 神戸大学大学院工学研究科 |
| 寝屋川水系における浮遊汚泥の挙動に関する研究 | 谷口 和也 | 大阪大学大学院工学研究科 |
| 水質モデルを用いた加古川流域における窒素の動態解析 | 古賀 佑太郎 | (公財)ひょうご環境創造協会兵庫環境研究センター |
| 大阪湾における表層堆積物環境の空間分布 | 秋山 論 | 地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所 水産研究部 |
| 大阪湾及びその他の地域での生分解性樹脂の海水分解性 | 中山 敦好 | 国立研究開発法人産業技術総合研究所 |
| 自己回帰駆動ディープニューラルネットによる大阪湾底層D ₀ の変動予測 | 中谷 祐介 | 大阪大学大学院工学研究科 |
| 大阪市の人工水循環系における窒素, リン, ケイ素の負荷 | 宮西 杏奈 | 大阪大学大学院工学研究科 |
| Characterization of nutrient sources driving the dynamics of food web formed in the artificial timber reefs (間伐材人工魚礁に形成された食物網の動態を駆動する栄養塩供給源の特徴) | Jamaluddin Fitrah Alam | 広島大学大学院生物圏科学研究科 |
| 瀬戸内海東部海域における植物プランクトンおよび親生元素の分布と季節変動 | 甲斐 和佳 | 県立広島大学大学院総合学術研究科生命システム科学専攻 |
| 魚類養殖による海底への有機物負荷の評価 | 大坊 寿成 | 香川大学農学部 |
| 沖洲人工海浜における希少種の生息地保全のための地形変化解析 | 林 友海 | 徳島大学工学部 |
| 庄下川水系の水質と生物相の環境改善について | 松浦 秀一 | 尼崎市経済環境局環境部環境保全課環境監視センター |
| 瀬戸内海山口湾一桝野川河口水系における魚類の餌資源としてのアサリ等底生生物の安定同位体比 一魚類から見た流域圏・干潟生産構造の把握 | 重田 利拓 | 国立研究開発法人 水産研究・教育機構 瀬戸内海区水産研究所 生産環境部 干潟生産グループ |
| 沿岸域の汚染を評価するための海藻類増殖阻害試験法の開発 | 岡村 秀雄 | 神戸大学内海域環境教育研究センター |
| 若齢コウイカの死餌及び人工飼料の嗜好性について | 吉田 創 | 水産大学校 海洋生産管理学科 |
| 尼崎運河での生物生息場所の創出に関する調査研究 | 平川 倫 | 徳島大学大学院先端技術科学教育部 |
| Impacts of wastewater effluent on a seaweed farm in Osaka Bay in different discharge scenarios (大阪湾におけるノリ養殖場への処理水の影響とその対策効果) | Xu Zhang | 神戸大学大学院工学研究科 |
| 大阪湾における真核従属栄養生物ヤブレッツボカビ類の栄養源の推定 | 上田 真由美 | 地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所 |
| 小型貝殻ブロックを利用した環境創出の取組事例紹介 | 森下 剛匠 | 海洋建設株式会社 |
| 青色LED光源へのキブリス幼生の誘引行動を利用した船底防汚の基礎実験 | 中西 勇斗 | 神戸大学大学院海事科学研究科 |
| 香川県東部海域における流れ藻の種組成とそれに随伴する魚類 | 岸本 浩二 | 香川大学 瀬戸内圏研究センター 庵治マリンステーション |
| 石桁網試験操業による大阪湾におけるクルマエビ科小えび類の資源動向と分布の解明 | 山中 智之 | (地独)大阪府立環境農林水産総合研究所 |
| 淡路島沿岸の潮間帯における海藻植生モニタリング調査に関して | 羽生田 岳昭 | 神戸大学 内海域環境教育研究センター |
| 地域伝統産業である高松盆栽の普及に向けた取り組み～香川大学Bonsai☆Girls Projectを事例として～ | 首藤 沙希 | 香川大学経済学部 |
| 地域ミュージアムを拠点とした地域活性化の取り組み～香川大学さかいで沙弥島プロジェクトを事例として～ | 森 圭市 | 香川大学経済学部 |
| 離島における地域の魅力発信に向けた取り組み～香川大学直島地域活性化プロジェクトを事例として～ | 嶋田 梨沙 | 香川大学教育学部 |
| 島嶼部における地域活性化に向けた取り組み～香川大学小豆島SAKATEプロジェクトを事例として～ | 江草 美里 | 香川大学農学部 |
| 統合的沿岸環境管理にむけてー里海、希少生物、海洋保護区、海ゴミ、環境アセスメント | 清野 聡子 | 九州大学大学院工学研究院環境社会部門 |
| 尼崎の海の命の循環を学ぶ環境教育 | 中岡 禎雄 | ネイチャークラブ |

8月31日(金)

第2セッション「里海環境の再生と創出の取り組み」

◆コーディネーター

徳島大学環境防災研究センター

教授 上月 康則



◆講演テーマ

- ①「藻場・干潟等の再生・創出支援事業」 兵庫県農政環境部環境管理局水大気課長 菅 範昭
- ②「尼崎運河再生の取り組み」 徳島大学環境防災研究センター 講師 山中 亮一
- ③「阪南市における魚庭(なにわ)の海再生プロジェクト」 大阪府立大学 教授 大塚 耕司
- ④「樫野川河口干潟における里海再生の取組」 山口県環境生活部自然保護課主任技師 山本 倫也



◆内容

瀬戸内海を中心とした環境再生、創出に関する事例をご紹介いただき、各地域における環境活動やそれによる効果や課題について有意義な意見交換が行われました。

最後は、里海づくりには海辺の地域の人々の関わりが重要であり、行政、漁業者、学生、地域住民が主体的に楽しめる活動を続けていきたいという将来の展望により締めくくられました。



第3セッション「環境教育」

◆コーディネーター

神戸大学内海域環境教育研究センター

教授 川井 浩史



◆講演テーマ

①「初等中等教育での海の学び」

東京大学海洋アライアンス海洋教育促進研究センター 特任教授 窪川 かおる

②「海辺での環境学習」

神戸市立須磨海浜水族園 園長 吉田 裕之

③「瀬戸内海の環境を考える高校生フォーラム」

兵庫県立尼崎小田高等学校、山陽女子高等学校、兵庫県立神戸商業高等学校

④「国際青少年環境教育交流プログラム」 公益財団法人国際エメックスセンター事務局長 河内 紳吾



◆内容

学校における海洋教育、水族館での体験学習、高校生による研究活動、最後に国際交流プログラムについて、さまざまな立場の方々からご講演をいただきました。

高校生の講演では、世間で話題になっているマイクロプラスチックの問題や、環境と災害を関連づけた研究課題について先駆的に取り組んできた事例をご報告いただきました。

総括・ポスター賞発表・閉会

「測る、創る、学ぶ、瀬戸内海の今」をテーマに2日間に渡って開催されたフォーラムの成果について、川井運営委員長より総括が行われました。

瀬戸内海研究会議の活動には多様な主体が科学的な知見を共有していくことが求められていますが、そのような観点で今回のフォーラムは大変有意義な講演内容でした。瀬戸内法で40年やってきて大きな成果がありましたが、課題が残り、新たな目標が設定されました。現在の瀬戸内海における課題は、ただ水質を改善すれば良いだけではなく、より複雑なものになってきています。瀬戸内海研究会議にはより多様化しているニーズに対して、多様な主体が多様なテーマに取り組み、情報を共有し、問題解決に向けて合意を得る道筋をつけることが求められています。今後も皆様にご協力いただきたいと思います。

また、瀬戸内海研究会議の理事及び運営委員からの投票により若手・研究者を対象としたポスター賞として最優秀賞1名、優秀賞3名の受賞者を決定し、柳理事長より表彰を行いました。



◆最優秀賞

- 和歌山県田辺湾における海水交換特性の季節変化とその形成メカニズムに関する研究
神戸大学大学院 工学研究科 岡田 信瑛

◆優秀賞

- 瀬戸内海東部海域における植物プランクトン及び親生元素の分布と季節変動
県立広島大学大学院 総合学術研究科 甲斐 和佳
- 尼崎運河での生物生息場所の創出に関する調査研究
徳島大学大学院 先端技術科 平川 倫
- 島嶼部における地域活性化に向けた取り組み～香川大学小豆島 SAKATE プロジェクトを事例として～
香川大学 農学部 江草 美里

最後に、瀬戸内海研究会議の多田邦尚副理事長(香川大学教授)より閉会あいさつを行い、フォーラム開催協力への御礼を申し上げるとともに、来年の「瀬戸内海研究フォーラム in 広島」への参加が呼びかけられました。

