

## 第 33 回海洋工学パネルプログラム

テーマ： わが国沿岸域の現状と将来展望

開催日時： 2006 年 1 月 30 日（月） 9:30～17:25

会場： 日本大学 理工学部 駿河台校舎 1 号館 2 階大会議室

### 【コンセプト】

沿岸域は海洋の中でも人間が最も高度に利用している場所であると同時に、近海域を含めた環境を左右するきわめて重要な空間でもある。特にわが国では、人口の約半分が沿岸域に居住し、社会経済活動の基盤ともなっており、この沿岸域を”賢く”利用・管理していくことは海洋工学の重要な課題の一つである。わが国においても国土交通省の「21 世紀の国土のランドデザイン」における総合的管理の要請にはじまり、関連法の改正、再生会議やフォーラムの設置など沿岸域に関連する様々な動きが見られるものの、最近発表された「海の健康診断（海洋政策研究財団）」によれば、わが国の沿岸域内の閉鎖性海域の多くは要注意の状態にあるとされている。さらに近年大型化が目立つ津波や高潮によって沿岸域に大きな被害が相次いだことから、沿岸域における防災の重要性も再認識され始めている。以上のような状況をふまえ、今回のパネルでは現在のわが国の沿岸域に関わる諸問題について、法・行政体制、防災、生態系、環境保全、利用などの各界の有識者から現状・実態の知見を紹介して頂き、未来のわが国沿岸域の統合的な利用・管理の望ましい姿を幅広く議論する。

キーワード： 沿岸域の統合管理

### 【プログラム】

午前の部 司会 日本海洋工学会運営委員 多部田 茂（日本沿岸域学会）  
9:30～9:35 開会挨拶 日本海洋工学会会長 山崎哲生（資源・素材学会）

#### (1) 9:35～10:20

##### 「わが国の沿岸域管理の現状と課題」

寺島紘士（海洋政策研究財団 常務理事）

近年顕著になった沿岸域の環境悪化と生物資源の減少に対処するため、沿岸域を海陸一体となった自然の系として括り、この沿岸域圏を地方自治体を中心になって統合的に管理する「統合沿岸域管理」の必要性が叫ばれている。しかし、個別実定法による管理の積み重ねからなる現在の法制度で沿岸域の統合的管理を行なうのは自ずから限界がある。当面は、個別施策の実施主体が協働して沿岸域管理に取り組み、また、関係者間で情報を共有するとともに市民にも情報提供する等により総合的な沿岸域管理の実施に努めるとしても、将来的には沿岸域を統合的に管理する新たな管理法制度の制定を行ない、これに基づいて沿岸域管理を行なうことが望ましい。統合沿岸域管理の推進は、21 世紀の重要な課題である。

#### (2) 10:20～11:05

##### 「新しい国土計画と海洋・沿岸域」

川上泰司（国土交通省 国土計画局 海洋計画室 企画専門官）

高度経済成長期から今日にかけて、工業の地方展開、地域間の所得格差の拡大阻止など一定の成果をおさめてきた全国総合開発計画が国土形成計画に衣替えした。新しい国土計画の検討は 2007 年中頃策定に向けて本格化するが、国土交通省では 10～15 年後の海洋・沿岸域を含む国土ビジョンについての国民各層のご意見やご提案を頂きたいと考えており、そのきっかけとして、近年の海洋・沿岸域に関連する課題や国土計画における位置づけ、今後の検討予定等について紹介する。

(3) 11:05 ~ 11:50

「沿岸域管理におけるユニバーサルデザインの重要性」

近藤健雄（日本大学 理工学部 海洋建築工学科 教授）

わが国の沿岸域管理は米国のそれとはことなり法制度化されていないが、基本的には海岸法に準拠しており、防護・環境・利用により総合的管理の理念及び制度が確立していると思われる。実際、昨年度各都道府県で策定された海岸沿岸域基本計画には3つの視点で総合的管理のあり方がまとめられている。しかし、米国に比べて市民参加の観点では制度的に遅れていると思われる。ましてや、沿岸域のユニバーサルデザイン（UD）においておやである。特に超高齢化社会を迎える日本では高次生活圈への活動を担保するUDインフラが未整備である。しかし、バリアフリーと異なりその定義及び数値目標が不明確という問題が残されている。そこで、アメリカのロン・メースが提唱したUDの考え方や理念について概説し、併せてUDの沿岸域での取り組み方について具体例を通して紹介する。

11:50 ~ 12:20

討論 1

12:20 ~ 13:00 昼食

午後の部 1 司会 日本海洋工学会運営委員 大山 巧（土木学会）

13:00 ~ 13:20

海洋工学関連会議報告

(4) 13:20 ~ 14:05

「沿岸域の環境・海象情報の新展開」

小田巻 実（海上保安庁 海洋情報部 環境調査課長）

昨夏から始まった黒潮の大蛇行は、本年9月に終息した。この大蛇行は、ほぼ10年ぶりであったが、この間、海潮流情報は質・量ともに大きく進化した。かつては、船舶観測データしかなかったが、今では、衛星海面水温や漂流ブイはもちろん、衛星海面高度計までが実用されている。外洋域では、深さ2000mまでの水温・塩分プロファイルを観測するARGOフロートが展開され、10日ごとに3000個のデータが世界中から収集されるようになってきている。沿岸域では、海洋短波レーダーによる海潮流情報が数時間毎に収集されている。内湾域でもモニタリング・ポストで水温・塩分・流れ等の常時監視が試みられている。海上保安庁海洋情報部は、航海に不可欠な海洋情報をサービスするのが使命であるが、調査して報告する地誌的な情報から、ようやく気象情報並みにリアルタイムに海象情報の収集提供が行えるようになってきた。このように身近になったリアルタイム海象情報の現状とともに、そこから何をどのように読み取るのか、実例を交えて紹介したい。

(5) 14:05 ~ 14:50

「米国ハリケーン「カトリーナ」の災害と沿岸防災のあり方」

河田恵昭（京都大学 防災研究所 所長・教授）

2005年8月末に起こったハリケーン「カトリーナ」災害は、米国のハリケーン災害史上、極めて特異な災害であった。それは、この災害における人的被害が経年的に減少し、10人単位にまで押さえ込むことに成功した中で、突然1200人を越える犠牲者が出たことと、単独の災害として、世界最大の2000億ドルという物的被害が生じたことである、とくに、被害が集中したニューオーリンズでは、運河や湖岸に沿って建設された堤防が、高潮の水位上昇に伴って、軟弱地盤上に建設されたコンクリート壁の横移動や越流によるコンクリート壁脚部の洗掘で簡単に破堤した。計画高潮の設定が低すぎたことや初災前後のルイジアナ州災害対策本部と連邦危機管理庁やニューオーリンズ市当局との連携に問題があったこと、および低所得者層の集中地域をまず襲ったことなど、多くの被害拡大要因があった。それでは、わが国の高潮対策は万全であろうか。それを検証する機会をこの災害

は与えてくれた。

14:50～15:10 コーヒーブレイク

午後の部 2 司会 日本海洋工学会運営委員 木下 健（日本船舶海洋工学会）

(6) 15:10～15:55

「沿岸・河口域における稚魚の生態と環境」

田中 克（京都大学 フィールド科学教育研究センター長）

沿岸性魚類の多くは、ふ化後1～2ヶ月のプランクトン幼生期を経た後、稚魚への“変態”とともに浅海域に集まり、砂浜海岸域・岩礁域・河口域などの陸域と海域の境界近くを“成育場”として利用する。このように沖で生まれた浮遊幼生（仔魚）が稚魚への移行（変態）とともに浅海の成育場へ移動する過程は“接岸回遊”と呼ばれ、個体群動態（生き残りや資源変動）にも深く関わる。マダイ・スズキ・ヒラメなどの沿岸重要魚類を例に、岸近くの浅海域が稚魚の成育場としてどのような役割を果たしているかについて概要を紹介する。

(7) 15:55～16:40

「新しい沿岸域利用のための海洋療法施設 - 海水と海藻利用の見直し - 」

堀田健治（日本大学 理工学部 海洋建築工学科 教授）

海洋療法は病気治療・予防、健康増進の方法として主に地中海沿岸部で発達し、その歴史も古い。温暖な気候や海水に含まれている成分を治療に取り入れ、病気を治す方法で、いわゆる自然治療療法である。日本ではタラソテラピーとして、1990年代ごろより、ヨーロッパから導入され、深層水の利用とも相まって、現在では日本でも多くの施設が建設されている。本発表では、日本における海洋療法の中身と施設の導入の背景、およびその効果に関する一連の研究について紹介し、あわせて施設導入の問題点について触れる。

16:40～17:20

討論 2

17:20～17:25 閉会挨拶 日本海洋工学会副会長 遠藤茂勝（土木学会）

17:30～19:00 懇親会

司会 日本海洋工学会運営委員

定木 淳（資源・素材学会）