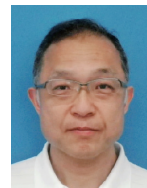


## これからの沿岸域形成への取り組み



沿岸海洋・防災研究部長 高田 直和

(キーワード) 沿岸域、高潮、生態系サービス、みなとまちづくり

### 1. はじめに

2020年、元号が令和となり新しい時代が始まった感が世の中に広がっている。

そんな時代感の中で、我々の生活を取り巻く状況を振り返ってみると、特に、ここ2、3年続いて大きな台風が日本列島を襲い、西日本に、九州地方に、関東一円から東日本広域と、日本の各地が大きな被害に見舞われた。被害要因も、台風による大雨、強風のみならず高潮、越波の発生や、堤防の決壊など大規模なインフラの被災により、生活や産業活動に並々ならぬ影響が出た。人々の暮らしが豊かで快適になるに伴い、それを可能にするシステムもまた高度化、複合化しており、あらゆる物事がより複雑に、重層的に、その関連性を高めている。それは災害においても同じ様相を見せることとなる。

### 2. 研究の動向

沿岸海洋・防災研究部では、沿岸域を様々な観点からとらえ、大きく以下の3つの分野で研究に取り組んでいる。

- 1) 安全・安心を高めるための防災分野
- 2) 環境の保全・再生・創出
- 3) 魅力ある空間形成

個々の研究活動の具体、詳細はそれぞれの報告にゆだねることとし、ここではそれぞれの分野ごとに概要だけを紹介する。

(防災分野)

前述したように、台風、高潮災害が続いているが、災害時のテックフォースとしての現地調査に始まり、被害状況の調査、事象の検証作業、復旧・復興段階

での技術支援と災害対応の業務、研究活動を行っている。高潮の再現計算、コンテナの倒壊対策に関する実験、避難、事前対策に関する研究など、防災分野の取り組みは、昨今のIT技術の進化は目覚ましいものがあり、建設業界におけるi-Constructionの導入をはじめ、様々な分野でその利用が進んでいるIoT、ビッグデータ、人工知能(AI)、無人航空機(UAV)などの最新の情報を取り入れながら、我々のフィールドである現場に役立つことを常に考えながら、行政の支援、研究活動を行っている。

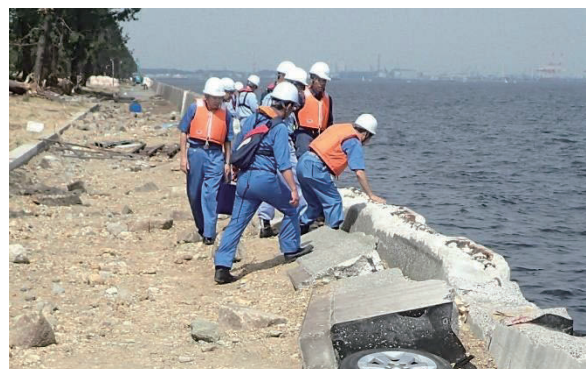


写真 令和元年台風15号による被災調査

(環境分野)

沿岸域の環境に関する研究分野においては、長年にわたり研究のベースとして継続的に水質、生物等のモニタリングを行っている。さらに、ここ数年沿岸域の生態系サービスを多種多様な視点からとらえこれら様々な価値を定量化する手法の開発に取り組んでいる。干潟を対象に地域の大学や研究機関、NPOと連携し、価値を向上のための効率的な対策を導出する手法の開発まで行ったところである。

環境という視点からの地域とのつながり、関係者間の連携、協力を強く意識し、情報交換、調査、研究、啓発活動を続けている。シンポジウムの開催を東京湾大感謝祭に合わせて行うなどその活動は活発に大きな広がりを見るまでになっている。



写真 市民協働による地引網を用いた生物調査

(空間形成分野)

みなとまちには、歴史、文化、産業、水辺空間など魅力的な地域資源が存在している。近年では、地方創生、暮らしやすさ向上といった観点も出てきていることや、港湾において近年のクルーズ旅客が急増していることなどを背景として、新しいみなとまちづくりのあり方に関する研究に取り組んでいる。有識者等からなる「新みなとづくり研究会」を設置し、空間形成手法や制度のあり方などの検討を行った。昨年5月には「新みなとまちづくり宣言」なる提言をまとめた。今後、みなとまちづくりに関するガイドラインや事例集の作成等を行っていく。



写真 新みなとまちづくり研究会

以上が研究部として取り組んでいる活動の概要である。

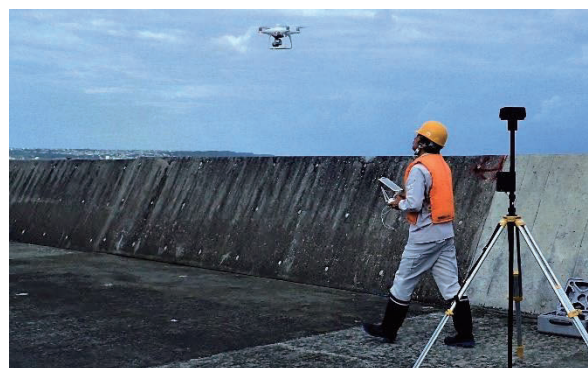


写真 UAVによる施設点検の試行

### 3. おわりに

沿岸海洋・防災研究部においては、このように多様で高密度に利用されている沿岸域を対象に、防災、環境、みなとまちづくりのそれぞれの分野で様々な切り口からの研究を進めてきている。基本は国土交通省港湾局が策定した港湾政策の中で、今後さらに個々の研究を進化させ、政策をバックアップする効果を最大限発揮していきたいと考えている。現在取り組んでいる内閣府の官民研究開発投資拡大プログラム (PRISM) の予算の活用することもその取り組みの1つである。

研究活動をしていくにあたっては、常に、きめ細やかに全方向的にそれぞれの動向や意向の正確な理解したうえで、全体の中での最適な調和点を目標とすることとし、また、我々を取り巻く環境、時代、自然の様相、人々の暮らしが今以上のスピードをもって変化していく中であっても、誠実に謙虚に愚直に畏敬の念をもって、しっかりと取り組んでいきたいと考えている。

☞ 詳細情報はこちら

- 1) 港湾の中長期政策「PORT 2030」(2018年7月、国土交通省港湾局)  
[http://www.mlit.go.jp/report/press/port03\\_hh\\_000042.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/port03_hh_000042.html)