

一般共同研究（課題番号：30G-05）

課題名：海象の再解析-近未来予測データ接続による沿岸域減災の気候変動検討の基盤データ整備に関する研究

研究代表者：武若 聡

所属機関名：筑波大学

所内担当者名：森 信人

研究期間：平成30年4月1日 ～ 令和2年3月31日

研究場所：京都大学防災研究所他

共同研究参加者数：26名（所外25名，所内1名）

- ・大学院生の参加状況：0名

研究及び教育への波及効果について

- ・ 我が国の気候変動を扱った大型研究プロジェクトを概観し、研究ターゲットの分布、研究成果の蓄積等を明らかにし、今後の研究の方向性を設定するための基本情報としてとりまとめた。
- ・ 沿岸域の研究・事業等に從事している関係者（研究者、事業者、大学院生等）にインターネットアンケートを実施し、気候変動下における問題意識、問題解決の可能性等を明らかにし、研究のニーズ、関連性、到達状況等を示した。

研究報告

(1)目的・趣旨

政府は2015年に気候変動の影響への適応を行うことを決め、各所で適応計画を定めることとした。沿岸域においても従来よりも精密な影響評価と適応検討に関する研究が行われている。研究2年目では次を研究目的とした：(a) 様々な大型研究プロジェクトで作成された海象データ（再解析・近未来予測等）、研究対象等の概観、研究ターゲットの分布、研究成果の蓄積状況の調査を行い、今後の気候変動適応研究の検討に活用可能な情報として整理を行う。(b) 沿岸の研究を専門とする研究者にインターネットアンケートを実施し、気候変動に関連して解決すべき沿岸域の研究課題、未だ着目されていないが手がけるべき研究課題等を明らかにする。さらに、回答者の関心が高かった研究課題について研究レビューを行い、研究の進展状況、研究テーマ間の関連性等を整理する。

(2)研究経過の概要

- ・ 沿岸の研究を専門とする研究者にインターネットアンケートを実施した（2019年8月-10月）
- ・ 土木学会・海岸工学講演会（2019年11月，鹿児島）にて、研究の中間報告を行った
- ・ インターネットアンケートの結果を受けて、沿岸域研究に從事している研究者によるシンポジウム「沿岸分野の各学会における気候変動対応：学会間のトレードオフとシナジー効果を明らかにする」の開催に協力した（2020年1月，東京海洋大学）

(3)研究成果の概要

[1] 大型研究プロジェクトの成果整理

近年、我が国で実施された気候変動を扱う研究プロジェクトの成果を収集し、計算結果の蓄積状況、扱われた研究テーマの分布等を調べた。対象となった研究プロジェクトは、農林水産省研究プロジェクト、RECCA、SI-CAT、環境省 S-13、環境省 S-14 等である。結果は、下記 [2] 研究関連図と連動させてとりまとめた。一部の研究項目（例えば、流域-海域間の物質循環・土砂移動）はほとんどのプロジェクトで手がけられていないことが明らかになった。

[2] 研究関連図の作成（自然現象 → 影響 → 適応対策）

気候変動に伴い沿岸域に生じ得る自然現象（物理、化学、生物等）、人間活動への影響、社会における緩和・適応策という階層を設け、各階層で代表的な項目を定めた。続いて、各項目間の関連性を分析し、沿岸域において、気候変動影響

の発現がどのように波及し得るのかを可視化した。この結果は、項目 [1], [3] の研究設定、結果のとりまとめ等に用いた。

[3] Top10 Question (Domestic & International Interests)

沿岸の研究を専門とする国内の研究者にインターネットアンケートを実施し、気候変動に関連して解決すべき沿岸域の研究課題、未だ着目されていないが手がけるべき研究課題等を明らかにした。関心の高かった研究課題について論文レビューを行い、研究の進展状況、今後の研究指針等を示した。Domestic Interests に関する結果を和文論文としてとりまとめ、研究者に加えて行政担当者等に現在の研究進捗状況とこれからの展望を示す準備ができた。

(4)研究成果の公表

[1] 大型研究プロジェクトの成果整理：土木学会海岸工学委員会のウェブページに最終版を掲載予定。

[3] Top10 Question (Domestic & International Interests)：Domestic Interests の分析結果を土木学会論文集に投稿予定。