

令和元年度～令和5年度観測研究計画

課題番号：IRID05

(1) 実施機関名：

東北大学災害科学国際研究所

(2) 研究課題(または観測項目)名：

歴史地形の復元・可視化手法の確立と災害発生要因の分析

(3) 関連の深い建議の項目：

4 地震・火山噴火に対する防災リテラシー向上のための研究

(2) 地震・火山噴火災害に関する社会の共通理解醸成のための研究

(4) その他関連する建議の項目：

1 地震・火山現象の解明のための研究

(1) 地震・火山現象に関する史料・考古データ、地質データ等の収集と解析

ア. 史料の収集とデータベース化

5 研究を推進するための体制の整備

(2) 総合的研究

ウ. 千島海溝沿いの巨大地震

(5) 総合的研究との関連：

千島海溝沿いの巨大地震

(6) 平成 30 年度までの関連する研究成果(または観測実績)の概要：

平成 25～30 年度の「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画」では、平成 27 年度拠点間連携共同研究「絵図史料に基づく歴史地形の復元と歴史災害の分析」において、岩手県宮古市を対象として、地形復元を実施し、1611 年の慶長奥州地震津波の歴史記録や伝承や東日本大震災の被害との関係性を検討した。平成 28 年度拠点間連携共同研究「東北地方太平洋沿岸の歴史地形の復元・可視化に基づく歴史災害研究」では、岩手県山田町、宮城県多賀城市などの歴史地形復元を実施し、慶長奥州地震津波や明治三陸地震津波の被害状況との関係性を検討した。平成 29 年度拠点間連携共同研究「歴史資料による海岸・河川地形の復元に基づいた歴史災害研究」では、前年度までに確立した手法を応用して東北地方太平洋沿岸全体の沿岸部および平成 28 年台風 10 号で被害を受けた岩手県岩泉町の歴史地形の復元と災害との関連性について分析した。これらの研究により、様々な歴史資料から復元した歴史地形は、歴史災害の研究のみならず、今日の災害発生メカニズムと密接に関わっていることを明らかにした。

(7) 本課題の 5 か年の到達目標：

本研究においては、明治時代の地籍図や江戸時代の国絵図・村絵図類をもとに、近現代の開発による改変以前の古地形や集落の広がりを復元・可視化することを目的とする。この復元した歴史地形をベースに、特に東日本大震災の被災地となった東北地方太平洋沿岸において発生した地震・津波・洪水と

いった歴史的な災害を比較し、災害発生時の地形と被害の関連性を明らかにする。加えて、南海トラフ巨大地震の被災地となる東海・紀伊半島・四国地方を例に、歴史的な地形変遷から将来発生が懸念される災害について予測し、災害の予防や防災意識の啓発といった被害軽減への活用をはかる。

(8) 本課題の5か年計画の概要 :

本課題では、前半で東北地方を中心とする地形復元を実施し、ここで得られた地形復元の手法を応用して南海トラフ巨大地震の被害範囲とされる地域の地形復元を実施する。平成31年度においては、国土地理院の前身である陸軍陸地測量部によって作成された輯製図・帝国図をベースとして、高度経済成長による大規模開発以前の東北地方沿岸の歴史地形を復元する。これに基づいて、平成32年度は東北地方太平洋沿岸、平成33年度は東北地方日本海沿岸を中心に、各地の古絵図・古地図の情報を収集し、近世期の地形を復元する。ここで確立した歴史地形復元の手法をもとに、平成34年度は東海地方、平成35年度は紀伊半島・四国沿岸の地形復元を実施する。

(9) 実施機関の参加者氏名または部署等名 :

蝦名裕一, 東北大学災害科学国際研究所, 人間・社会対応研究部門, 准教授
他機関との共同研究の有無 : 無

(10) 公開時にホームページに掲載する問い合わせ先

部署等名 : 東北大学災害科学国際研究所 災害文化研究分野

電話 : 022-752-2146

e-mail : zisin-yoti@irides.tohoku.ac.jp

URL : <http://irides.tohoku.ac.jp/>

(11) この研究課題 (または観測項目) の連絡担当者

氏名 : 蝦名裕一

所属 : 東北大学災害科学国際研究所