

助成年度：2018 年度

[所属] 慶應義塾大学 環境情報学部

[役職] 教授

[氏名] 一ノ瀬 友博

[課題]

## 南海トラフ巨大地震による津波を想定した生態系減災（Eco-DRR）手法の開発

[内容]

南海トラフ巨大地震による津波被害が予測されている地域のうち、高知市沿岸及び中心部、高知県土佐清水市、徳島県海陽町を選定し、過去の地形図を用いて約 100 年間のハビタットロスの過程を分析した。高知市沿岸部・中心部については、約 100 年間に水田と森林が急速に減少し、都市的土地利用が急増していることが明らかになった。一方で、土佐清水市と海陽町では都市的土地利用は拡大したものの、高知市と比べるとそれほど急激なものではなかった。

土佐清水市大岐地区ではかつてのマツ林の遷移が進行し、現在は常緑照葉樹の海岸林が成立している。この海岸林は、マツ林が自然に遷移し常緑広葉樹の海岸林が形成された極めて珍しいものであると言える。地域住民に対するヒアリングより、第二次世界大戦後しばらくは、クロマツが卓越し大径木が多かったことが聞き取れ、加えてクロマツが卓越していた当時から、林床にはタブノキやクスノキの稚樹、実生が存在していたということであり、クロマツの伐採、松枯れにより植生が転換したことが示唆された。

津波リスクのある地域である高知市五台山地区、高須地区、長浜川北岸地区、土佐清水市中浜地区、大岐地区、海陽町大里地区において、ヒアリングやアンケートを実施した。高知市においては、避難高台の整備を市の協力を得ながら住民が主体となって行っていることが明らかになった。高知市は里山保全条例を活用し、生態系の保全と避難場所の確保を両立させる取り組みを進めており、生態系減災の良い事例と言える。土佐清水市中浜地区においては、防災意識と空間認知に関わるアンケートを実施し、年齢性別を問わずに居住地域の空間認識が優れている人は防災意識が高いことが明らかになった。