

<p>研究代表者</p>	<p>所属学系・職名 生命・環境学系・教授 氏名 黒沢 高秀</p>
<p>研究課題</p>	<p>東日本大震災後に新たに生じた湿地に設けられた保護区の生物多様性保全上の評価 Biodiversity conservation for the conservation areas established at tidal flat and salt marsh newly appeared after the Great East Japan Earthquake and Tsunami of 2011.</p>
<p>成果の概要</p>	<p>2011年に起きた東日本大震災の津波被災地では、防潮堤、海岸防災林、防災緑地の復旧・復興事業が大規模に行われている。震災直後は生物多様性保全の観点からはほとんど考慮されることなくこれらの事業が進んだ。しかし、研究者や市民などによる保護運動や日本学術会議の提言などもあり、現在は様々な方法で復旧・復興事業と生物多様性保全両立の試みが行われている。注目を浴びた活動として、カシ類など常緑樹の植樹、ハマナスなど海岸植物の事業箇所からの移植、ハマエンドウなど砂浜植物の保護増殖や植栽が挙げられる。しかし申請者は、生物多様性保全の観点からは、震災後に新たに生じた湿地を保護区に指定することが最も効果的であると感じ、これまで活動を行ってきた。</p> <p>東日本大震災の津波浸水域の海岸林や農耕地だった場所に、広大な湿地や原野が出現した。このような湿地や原野は、干拓や埋め立てなどの人の活動により近年失われたものであり、震災により本来の植生が回復したものととらえられている (Kurosawa 2016)。これらの湿地にはツツイトモ、チャボイなどの塩性湿地生の絶滅危惧植物が多く確認されていた (Mahoro 2016, Kurosawa 2016)。しかし震災前に湿地や原野だった場所も含めて、ほとんどの場所は防潮堤、海岸防災林、防災緑地などの復旧・復興事業により失われた。このような状況の中で、小規模であるが、保護区が設けられた。仙台湾沿岸海岸防災林生物多様性保全対策検討委員会をうけて林野庁が設置したものなど宮城県内の3ヶ所と、申請者の働きかけで相双農林事務所が福島県内に設置した9ヶ所など、合計数十ヘクタールの保護区である。</p> <p>しかし、保護区は設置されたものの、そこでは学術調査はほとんど行われていない。唯一とも言える例外は申請者の研究室が発表した相馬市松川浦大洲の保護区の植物相と植生の状況で (渡邊他 2015, 福島大学地域創造 27: 67-92)、保護区が保護上重要な植物の生育地になっており、塩性湿地群落も生じているという成果と、保護区内に砂浜や池、後背湿地、海岸林などの環境は含まれておらず、生じた塩性湿地群落も多様性が低く、要注意外来生物のイタチハギやハリエンジュが繁茂する懸念があるという課題を指摘した。また、津波後に出現した塩性湿地や干潟により多くの保護区を設けること、これら以外の海岸固有の環境の場所にも保護区を設けること、などを提言した。この成果は論文公表前に相双農林事務所などに伝えられ、新たな保護区の設置などにつながった。申請者の研究室ではその後も、他のいくつかの保護区の調査を継続している。しかし、東北地方に地域の植物多様性を対象とする研究者が少ないこともあり、保護区の植物多様性の研究を継続している研究者は申請者やその関係者のみの状況である。より多くの保護区を調査し、比較検討し、評価を公表して、その効果を広める必要があると感じられた。</p> <p>そこで、東日本大震災の津波跡地に新たに生じた湿地の保全のために設けられた保護区で調査を行い、データや標本を公開し、植物リストや植生調査結果と保護区の成果や課題、保全のための提言を含めた論文を発表し、提言が実現するよう働きかけを行った。具体的には、(1)まだ調査が行われていない、ある</p>

<p>成果の概要</p>	<p>いはまだ調査が十分でない宮城県や福島県内の保護区で植物相調査および植生調査を行い、植物リストや植生図を作成し、生育する絶滅危惧種や侵略的外来種を特定した。(2)震災前やそれ以前の地形や植生、土地利用の変化を地図や航空写真などの資料や文献から明らかにした。(3)統計的手法を用いて保護区の植物相や植生の多様性や海岸植生内の位置づけを科学的に評価した。(4)保護区の成果や課題を指摘し、被災地の復旧・復興と生物多様性保全両立のための提言をまとめた。(5)これらを学会発表や論文執筆により公表すると共に、様々な形で事業者にも伝え、提言が活かされるよう働きかけを行った。</p> <p><論文> 曲渕詩織・渡邊祐紀・黒沢高秀. 2017. 東日本大震災の復旧事業の際に生物多様性の保全のために福島県北部の海岸に設置された保護区の植物相と植生. 福島大学地域創造 29(1): 81-102.</p> <p><学会・シンポジウム発表> 黒沢高秀. 消えた植物, 残った植物, 増えた植物 ~東日本大震災による津波と地盤沈下による生物多様性の変化~. 日本生態学会東北地区会第62回大会(福島), 2017年11月3日, 福島大学, 福島. 曲渕詩織, 江田至, 黒沢高秀. 東日本大震災が沿岸域の植生に与えた影響. 日本生態学会東北地区会第62回大会(福島), 2017年11月3日, 福島大学, 福島. 黒沢高秀. 宮城県から福島県の海岸で行われている復旧事業と生物多様性保全の取り組み. 第357回京都大学生存圏シンポジウム 第7回東日本大震災以降の福島県の現状及び支援の取り組みについて, 2017年11月27日, 福島県農業総合センター浜地域農業再生研究センター, 南相馬. 曲渕詩織・江田至・黒沢高秀. 海岸林における東日本大震災と復旧事業による植物多様性の変化の定量的評価. 日本植物分類学会第17回大会, 2018年3月8日, 金沢歌劇座.</p> <p><一般向け講演, 現地観察会その他> 東日本大震災の津波跡地の植物の変化, 平成29年度特別展第11回東北おし葉標本展講演会, 南相馬市博物館, 2017.11, (南相馬市博物館, 南相馬)</p>
--------------	---