



海岸防災施設整備と生物多様性保全の両立

1 被災地各地で行われた生物多様性保全の試み

2011年3月の東日本大震災以降、津波被災地では、復興・再生に向けて大規模な防災施設が迅速に整備されました。一方で、埋め立てなどにより、元の多様な環境から画一的な環境へ変わり、既存の生きものが失われるなど生物多様性への影響が懸念されています。

そのような中、地域住民や研究者の求めにより、海岸環境を守るための防災施設復旧の取りやめ（宮城県気仙沼市など）、砂浜や干潟を守るための防潮堤の引堤（岩手県大槌町など）、山砂盛土をしない保護区の設置（宮城県仙台市など）、事業後の干潟や塩性湿地の復元（福島県新地町など）、防潮堤の覆砂（宮城県仙台市）など、被災地の各地で復旧事業・復興事業と生物多様性保全の両立の試みが行われました^{※1,2,3}。

2 松川浦の保護区

福島県では、原発事故も重なり、より困難な中での復旧となったこともあり、海岸防災施設整備と生物多様性保全の両立の試みは他県と比べて多くありません^{※3}。そのような中、松川浦には比較的大きな保護区が、他県の試みに先駆けて2013年に設置されました。松川浦は県立自然公園の特別地域でしたが、他と同様な防災施設の整備が計画され、大洲は全面的に山砂で盛土をして海岸防災林にする予定でした。しかし、事業地で多数の絶滅危惧種の生息・生育が確認されたことから、計画を変更して一部の干潟や塩性湿地を盛土せず、保護区として残しました。また、保全のために汽水を導入するための水路も整備されました。

復旧事業後に自然再生をした部分なども含めて、現在保護区は10ha以上に達し、干潟や塩性湿地などが広がりハマサジ、マルミノシバナなど海岸の絶滅危惧種が生育する貴重な場所になっています^{※4,5}。保護区は、相馬市大浜・芹谷地、南相馬市三軒屋・雫などにも設けられています^{※1,5}。



絶滅危惧種のハマサジの群落が広がる干潟の保護区



復旧事業後に再生した塩性湿地



再生した塩性湿地に生育するマルミノシバナ

※1 黒沢高秀, 2020. 東日本大震災の福島県内津波被災地で行われている復旧・復興事業と生物多様性保全の取り組み. 福島大学地域創造 31(2): 87-97.

※2 Kurosawa, T. 2021. Facility against tsunamis and green infrastructure: A case study of post-disaster reconstruction after the Great East Japan Earthquake. Coastal Engineering Journal 63: 200-215.

※3 黒沢高秀・岡浩平・松島肇・平吹喜彦, 2023. 宮城県内の東日本大震災津波被災地で行われた海岸防災施設の復旧事業における生物多様性保全に関する事業や取り組み. 応用生態工学 (印刷中).

※4 渡邊祐紀・黒沢高秀, 2015. 東日本大震災により福島県相馬市松川浦に生じた干潟や塩性湿地に設けられた保護区の植物相および植生. 福島大学地域創造 27(1): 67-92.

※5 曲淵詩織・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): 103-142.