

平成26年度
「森の巨人たち百選」ウタラ川の
オヒルギ調査報告書

2015/03/31

九州森林管理局 計画保全部
西表森林生態系保全センター

「森の巨人たち百選」ウタラ川のオヒルギのモニタリングについて

1 はじめに

九州から南西へ約 1,000 km (図 1) の洋上に位置する西表島は、28,927ha の面積を有し、その約 90% は亜熱帯の自然林で覆われている。

また、島の面積の約 8 割を国有林が占めている。気候は、温湿な亜熱帯気候に属し年間を通じて降水量が豊富で大小無数の河川が形成され、広大なマングローブ林を含んでおり、希少野生動植物の宝庫となっている。

この西表島北西部を流れる浦内川支流のウタラ川上流に生育しているオヒルギは、平成 12 年 4 月に「森の巨人たち百選」に選定され、平成 13 年 4 月には竹富町が主催する「西表島巨樹・巨木保全協議会」(以下、保全協議会という。)が設立され必要な保全対策が講じられている。



図 1 西表島の位置

2 生育地の概況

生育地は、西表島の北西部に位置する上原国有林 209 林班イ小班 (図 2) 内で、浦内川の支流のウタラ川上流部に位置し、オヒルギを優占種としたマングローブ林で、一部陸地化してサガリバナやアダン等が混生しており、満潮時には海水に浸る泥湿地帯である。

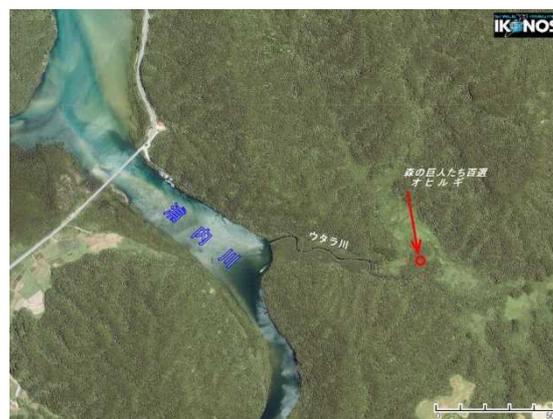


図 2 オヒルギの位置

3 保全経緯

平成 17 年度に開催された「保全協議会」の総会において、近年の台風等の影響でオヒルギの枝が折損しており樹勢調査を行いたいとの提案があり、琉球大学熱帯生物圏研究センターの馬場繁幸教授 (当時) 及び西表森林環境保全ふれあいセンター (現在は西表森林生態系保全センター) が依頼を受けて樹勢調査を実施した。

調査の結果、①枝を台風等の被害から守るための木製支柱の設置、②オヒルギ周辺の土砂の除去、③乾燥防止等のための水路の作設、④腐朽箇所除去、殺菌剤塗布及び腐朽防止剤の充填、⑤樹勢の変化を継続的にモニタリングすること等を「保全協議会」へ報告し、平成 18 年 5 月に樹勢回復措置が実施された。

その後、オヒルギは良好に生育を維持してきたところであるが、その後7年が経過し腐朽の進行も見られたことから、「保全協議会」において平成24年3月に樹木医診断が実施され、倒木、枝折れ防止のさらなる対策を講じる必要があるとされた。

また、当センターからモニタリング調査に基づき、オヒルギの周囲がシャコ塚により隆起してきているため、アダンなどの陸生植物の侵入を招き、今後のオヒルギの生育に支障が生じる可能性があること等について、「保全協議会」に報告を行った。

このことを受け「保全協議会」において、平成26年度に保全措置を行うことが決定された。

4 モニタリング調査

平成26年度は「保全協議会」による新たな保全措置の実施に伴い、これまで行ってきたモニタリングは終了することとし、保全措置前にオヒルギの生育状況及び周囲の状況についての簡易調査を行うこととした。

(1) オヒルギの生育状況の変化

オヒルギの樹高、胸高直径、根回りを測定し樹勢の変化を観測した。

また、幹、枝の状況について観察を行った。

(2) 周囲の状況

人為の踏圧状況及び周辺植生等の変化の有無等について調査を行った。

5 調査結果

生育状況については、昨年調査以降、大型台風等の襲来もなかったことから、オヒルギ及び周辺環境に変化は認められなかった。

(1) オヒルギの生育状況の変化

オヒルギの樹高は8.5m、胸高直径は99.8cm、根回りは345cmで形状に変化は見られなかった。また、幹、枝については、いずれも異常は認められなかった。

(2) 周囲の状況

①人為の踏圧については、確認されなかった。

②地盤の状況については、オヒルギの根際にオキナワアナジャコが掘り出した泥の山（シャコ塚）により約80cm隆起しているが、昨年調査と同様に変化は認められなかった。

この泥の山は林内の地形を変え、植生に変化をもたらすため早急な除去が必要である。

③着生植物については、確認されなかった。

④周辺植生については、オヒルギ、サガリバナ等が確認されているが特に変化は認められなかった。しかし、その周囲には陸生植物であるアダンの繁茂が著しく、数本がオヒルギのすぐ近くまで伸長してきており、オヒルギの稚樹の定着や生長に影響が生じる可能性があるため除去が必要である。



写真3 隆起したシャコ塚



写真4 周囲に繁茂するアダン

6 保全措置

平成27年3月に「保全協議会」において、樹木医診断に基づく倒木、枝折れ防止柵の設置、当センターの報告に基づくオヒルギ周囲のシャコ塚除去等の保全措置が行われた。

当センターにおいても、保全措置の実施に伴い「保全協議会」からの要請により、事前協議や施工に立ち会うとともに、調査結果に基づく指導や助言を行った。



写真1 措置前のオヒルギ

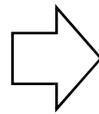


写真2 措置後のオヒルギ

7 今後のモニタリング

保全措置後のオヒルギ及び周辺状況等の変化をモニタリングして行く必要があることから、地盤高や定点撮影箇所等について、新たなコドラート区域の設定(図3)を行った。

平成27年度からは新たなモニタリング調査として、(1)生育状況(樹高、胸高直径、根回り)、(2)周囲の光環境(開空度)、(3)林床植生及び着生植物の状況、(4)地盤高について行うこととしている。

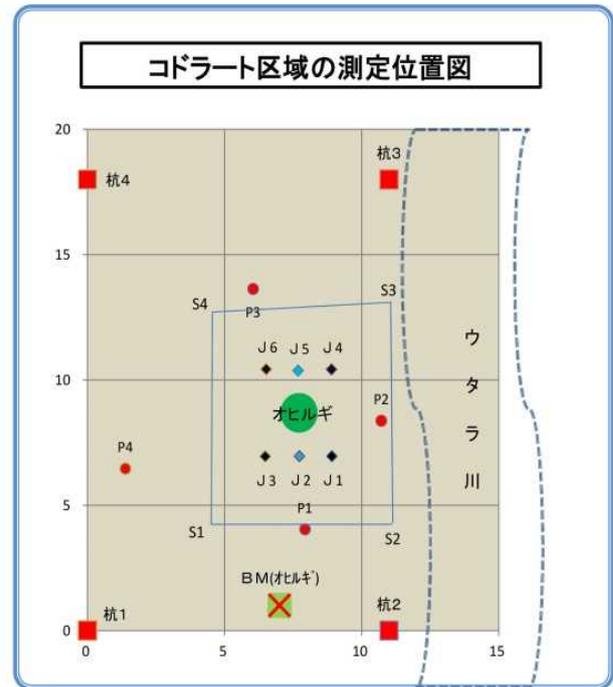


図3 新たな設定図

8 まとめ

オヒルギは、平成18年の樹勢回復措置以降、一定の生育状況を維持してきたところであるが、非常に老齢木であるとともに、すぐ周辺まで陸地化が進んできているため、オヒルギの状態や周辺環境の変化を注視していく必要がある。

このため、平成27年度の「保全協議会」総会において、保全措置後のモニタリングについては当センターが引き続き行うことを提案することとしている。

承認後は、新たな調査設定の基で実施し、異常が確認されれば「保全協議会」に報告することとする。

平成27年3月31日

西表森林生態系保全センター