

平成27年度
「森の巨人たち百選」仲間川の
サキシマスオウノキ調査報告書

2016/03/31

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」仲間川のサキシマスオウノキについて

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。

この西表島南東部を流れる仲間川中流域の国有林に生育しているサキシマスオウノキは、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「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

調査地は、仲間川上流右岸の南風見(はえみ)国有林 173 林班い小班(図 2)で、サキシマスオウノキは川岸から約 40m 入ったところに生育している。

当該地域は、西表島森林生態系保護地域保存地区、仲間川天然保護区域、西表石垣国立公園第 2 種特別地域、水源涵養保安林、保健保安林に指定されている所である。

サキシマスオウノキが小面積の群落を形成している中に生育しており、その他の植生としては、サガリバナ、クロヨナ、モクタチバナ等が生育している。



図 2 サキシマスオウノキの位置

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サキシマスオウノキ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「保全協議会」からの依頼を受けて樹勢調査を実施した。

調査の結果、サキシマスオウノキに着生しているアコウの除去とその後の樹勢のモニタリングを行う必要があることを「保全協議会」へ報告し、平成 18 年 5 月から当センターが生育状況及び周辺の林内状況などの調査を実施してきた。

4 モニタリング調査の内容

サキシマスオウノキを囲むようにコードラート（図3）を設置し、以下の項目についてモニタリング調査を実施してきた。

(1) 生育状況の変化

サキシマスオウノキの樹高、幹周りを測定し樹勢の変化を観測した。

(2) 周囲の光環境の変化

周囲に設けた観測箇所4点において、上空の樹冠状況を撮影して開空度を算出し、サキシマスオウノキの周囲における光環境の変化を観測した。

(3) 枝張りの変化

サキシマスオウノキの枝張りの状況を測定し、その変化を調査した。

(4) 林床植生及び着生植物の変化

コードラート内に生育している林床植生（胸高直径の測定が困難な個体は全て「林床植生」とした。）を樹種別、樹高別に調査すると共に、着生植物については目視による観測を実施した。

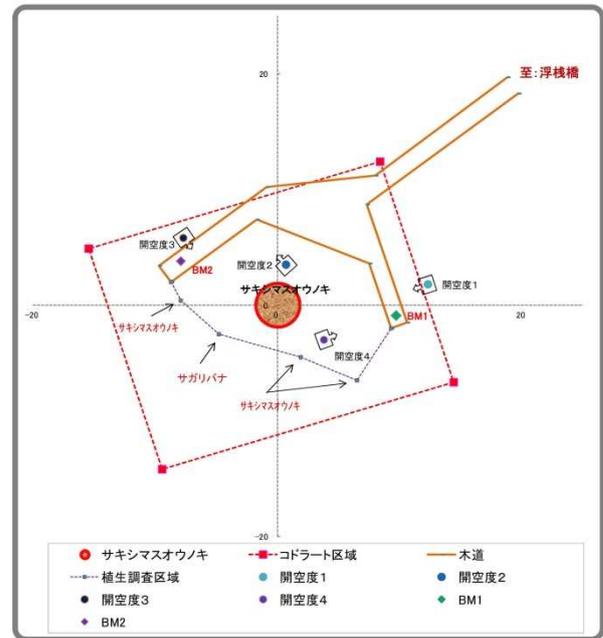


図3 調査位置図

4 調査結果

(1) 生育状況の変化

サキシマスオウノキの樹高は23.1m、板根形成箇所上端部の幹回りは360cmで、これまで同様に形状に変化は見られなかった。また、今年7月から8月にかけて三度に渡って大型台風が襲来し、サキシマスオウノキへの影響が心配されたが、小枝葉の消失は確認されたものの幹や板根の損傷、太枝の折損もなく特に異常は認められなかった。

(2) 周囲の光環境（開空度）の変化

サキシマスオウノキ周囲における開空度の推移は図4のとおりで、平成21年以降は大きな変化もなく推移してきていたが、今年8月に大型台風13号の襲来により枝葉の消失が発生し値が上昇した。

なお、測定点のP1は、平成20年11月調査時点からオオハマボウなどの枝葉が平成18年9月の台風13号の影響により垂下し、開空度の測定が出来ない状態となったことから過去の数値も含め平



写真1 サキシマスオウノキの樹冠

均値データとしては採用していない。

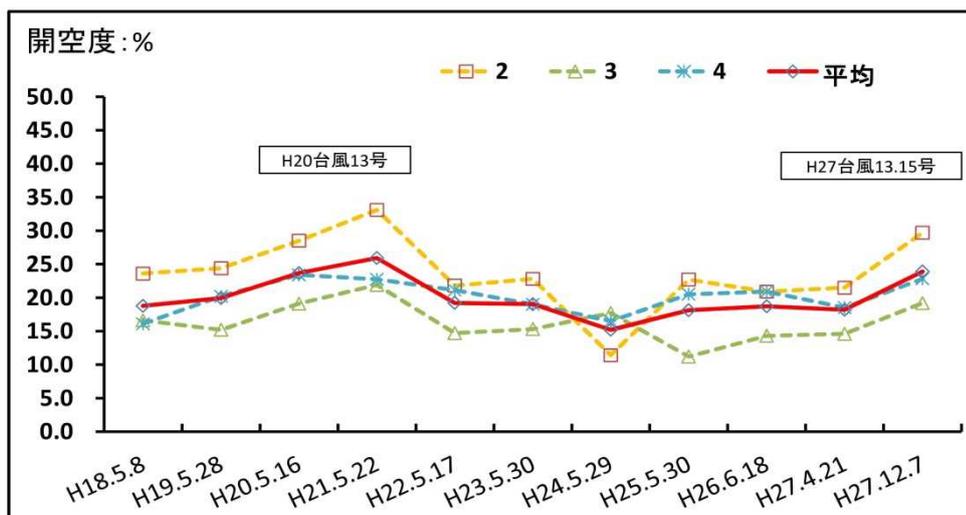


図4 光環境(開空度)の変化

(3) 枝張りの変化

枝張りの変化を示す樹冠投影図を図2で示した。

平成27年8月の台風13号の影響で平成27年12月の枝張りに若干の変化が生じた。

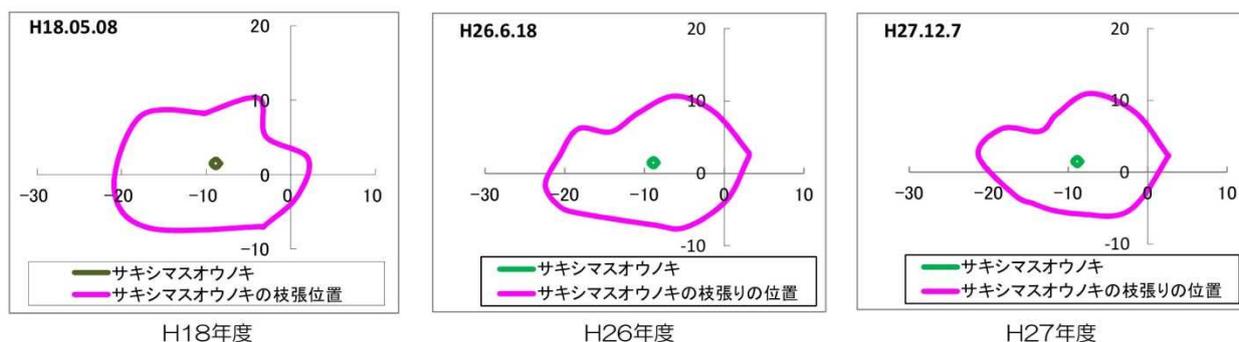


図5 枝張りの変化

(4) 林床植生及び着生植物の変化

林床植生は、クロヨナ、サガリバナ、サキシマスオウノキ、モクタチバナ等の15種類を確認した。昨年の調査から新たにオオハマボウ、トウツルモドキ、オオバギ、アワダンの4種類が確認された。

着生植物は昨年度調査と変わらずアコウやモクタチバナ等が確認され、アコウについては、これまで同様に気根がサキシマスオウノキの幹をつたって地中に向かって伸長している状況を確認した。また、周囲に生育するアコウが成長するに伴い、サキシマスオウノキの板根の伸長に支障を与えていることが年々顕著になって発現してきている。

詳細は次のとおりである。

① 着生アコウの状況

地上から約8m及び14mの箇所に着生するアコウの気根が幹を伝わって地中に向かって伸長している。



写真2 地上から8mのアコウ



写真3 地上から14mのアコウ



写真4・5 幹を伝わるアコウの気根

② その他の着生種 (モクタチバナ)

地上7mの箇所にモクタチバナが着生している。



写真6 地上から7mのモクタチバナ

③ 周囲に生育するアコウの状況

周囲に生育するアコウがサキシマスオウノキの板根の伸長に支障を与えている。



写真7 周囲に生育するアコウ



写真8 板根に支障を与えるアコウ

④ 空洞及び枝折れ箇所の状況

ア 約8mの箇所にて二つに分岐した枝に腐朽による空洞がある。

イ 約7m箇所の枝折れした箇所に腐朽による空洞が見られる。



写真9 約8m 箇所の空洞



写真10 約7m 箇所の枝折れ箇所の空洞

(5) 倒木処理と木道の修繕

8月7日に襲来した台風13号の影響で周囲に生育するアコウの2本が観察木道デッキに倒れかかる被害が発生し、観光客への危険が懸念されたため緊急に倒木除去を行った。



写真11 倒木したアコウ



写真12 除去後の木道

また、倒木によって木道の手摺に一部損傷を受けたことから修繕を行うとともに、緩みや腐れの進行も見られた他の手摺りも併せて修繕を行った。



写真 13 損傷を受けた木道

5 まとめ

今年度は、7月から8月にかけて三度に渡って襲来した大型台風の影響で、小枝葉の消失が確認されたが、生育に支障はなく徐々に回復に向かっているものと思われる。その他、幹や板根の損傷、太枝の折損もなく特に異常は認められなかった。

しかし、これまでも報告してきたとおり、特に着生及び周囲に生育するアコウが、サキシマスオウノキの生育に支障を生じさせてくる可能性が高いと考えられることから、平成27年7月の「保全協議会」総会において樹木医診断を提案した。

今後においては、診断結果を基に保全措置が検討されることになっており、センターにおいては「保全協議会」と連携して取り組んでいくとともに、引き続きモニタリング調査を行い異常が確認された場合には「保全協議会」に報告することとしたい。

また、観察木道については、老朽化してきているので巡視・点検等を引き続き行って安全確保を図っていくこととする。

平成 28 年 3 月 31 日
西表森林生態系保全センター