

令和4年度
仲間川タシロママモニタリング調査報告書



令和5年5月16日
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

1. はじめに

西表島のような島しょでは、固有種や遺存種が多いなど特有の生物相を有しているが、生息、生育域が限定されていることなどから、人間活動等に伴う影響に対してきわめて脆弱である。

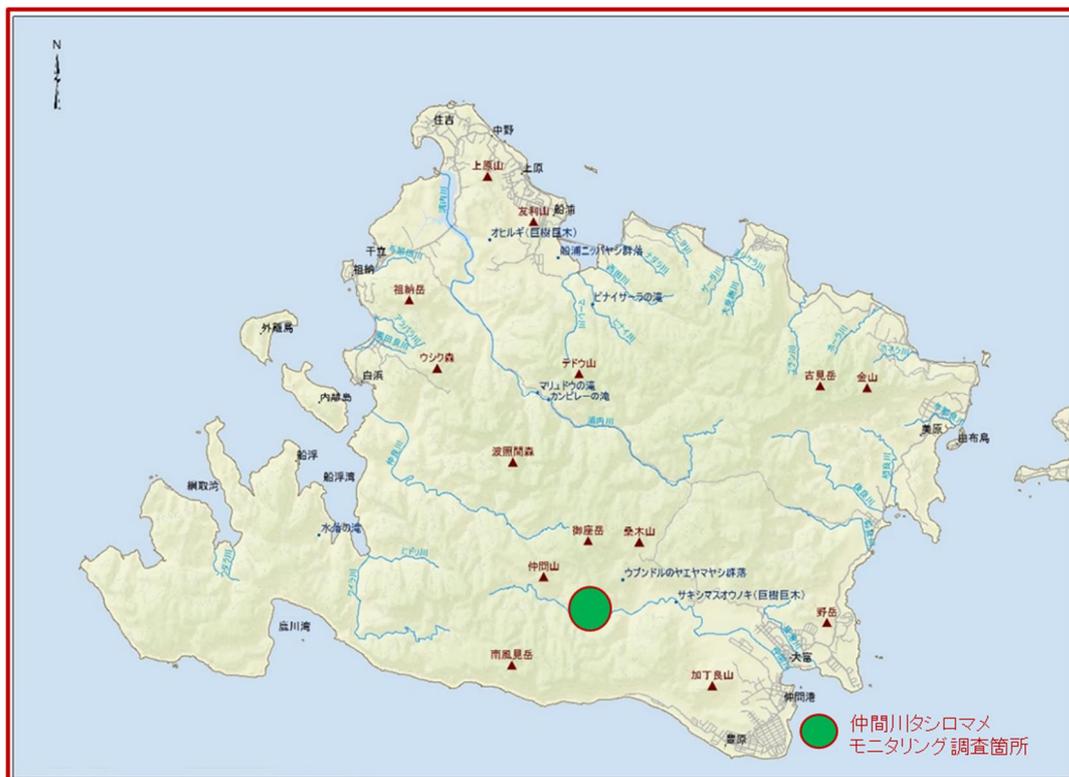
西表島では、自然体験型ツアー等の入り込み者の増加により、外来種の分布の拡大や植物の踏み付け、違法採取などの人為による種々の影響が生じてきている。

タシロマメは海岸や河口近くでの低地に生え、高さ 15m 位になる常緑のマメ科の高木である。

我が国では、石垣島と西表島にのみ自生が確認され、環境省や沖縄県のレッドデータで絶滅危惧 I A 類に、また、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」で国内希少野生動植物種に指定されている。

タシロマメは、材が堅くシロアリに強いことから建築材などとして利用されていたが、明治初期までに個体数が激減し、現在は石垣島、西表島のそれぞれ 1 か所のみで確認されている。

当センターではタシロマメの保全に資するため、平成 19 (2007) 年度から 5 年に 1 度、西表島の南風見 (はえみ) 国有林 183 い林小班に生育しているタシロマメのモニタリング調査として、生育状況 (樹高及び胸高直径) 及び稚樹の発生状況の調査を実施している (図 1、写真 1、2)。



【図 1 調査位置図】



【写真 1 調査地 (赤丸部分)】



【写真 2 調査地入口 (赤丸部分)】

2. 生育地概況

生息地は仲間川上流左岸の南風見国有林 183 い林小班である(図2)。

当該地域は世界自然遺産登録地域、西表島森林生態系保護地域保存地区、史跡名勝天然記念物(仲間川天然保護区域)、西表石垣国立公園特別保護地区、鳥獣保護特別保護地区、水源涵養保安林、保健保安林に指定されている。



【図2 タシロマメ生育地】

3. モニタリング調査の内容

(1) 生育本数

生育地に生えているタシロマメの成木(樹高1.4m以上)と稚樹の本数をそれぞれ数え、前回調査時からの変化を比較した。

(2) 樹高

タシロマメの成木及び稚樹の樹高を1cm単位(樹高10m以上の木は10cm単位)で計測した(写真3)。

(3) 胸高直径

タシロマメの成木について、その胸高直径を0.1cm単位で計測した(写真4)。



【写真3 樹高の計測】



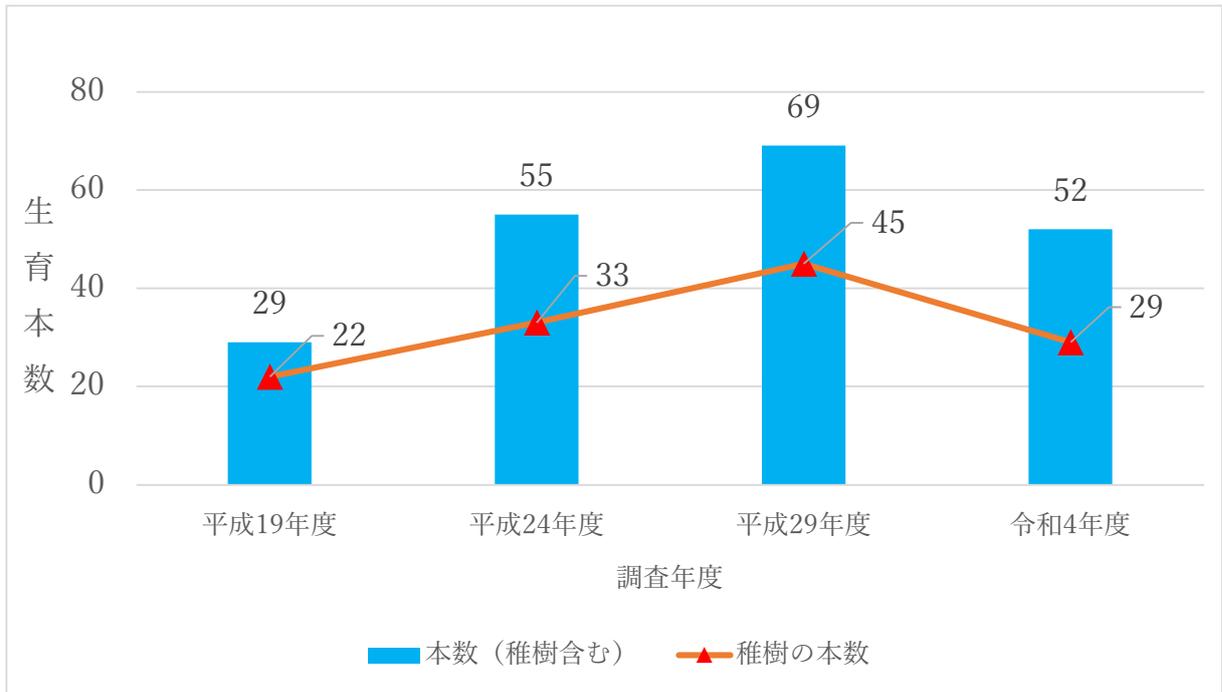
【写真4 胸高直径の計測】

4. 調査結果

(1) 生育本数

タシロマメの生育本数は平成19(2007)年度以降増加し、平成29(2017)年度に69本(うち稚樹が45本)となった(グラフ1)。

令和4(2022)年度の調査では52本(うち稚樹が29本)と減少したが、令和4年(2022)9月に襲来した2個の台風や、イノシシによる掘り返しなどが影響しているのではないかと考えられる(写真5)。



【グラフ1 タシロマメの生育本数】

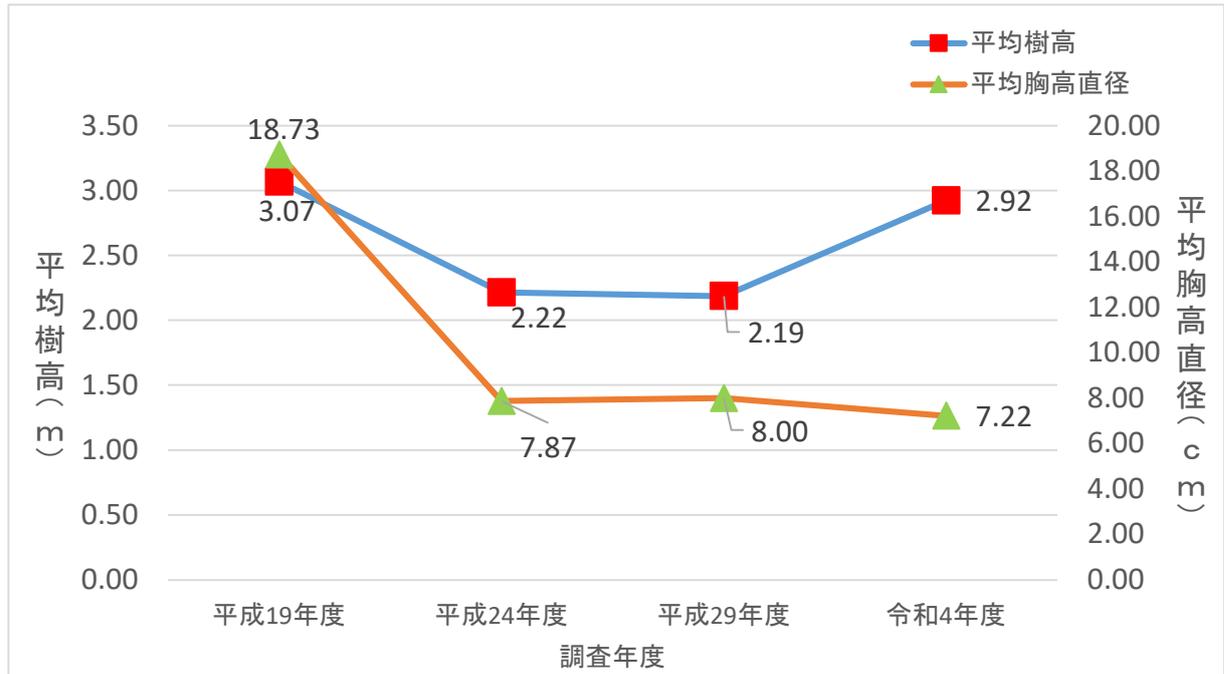


【写真5 イノシシの掘り返し跡が確認された林床】

(2) 樹高及び胸高直径

タシロマメの平均樹高は平成 19 (2007) 年度の調査以降大きく低くなり、その後平成 24 (2012) 年度から平成 29 (2017) 年度にかけて横ばいで、令和 4 年度に伸びている (グラフ 2 青線)。これは平成 19 (2007) 年度以降に稚樹の発生本数が増加したことにより、平均樹高が低くなったと考えられる。また、令和 4 (2022) 年度の調査で樹高が高くなった理由については、平成 29 (2017) 年度の調査から稚樹が減少したため、平均樹高が高くなったと考えられる。

タシロマメの平均胸高直径は、平成 24 (2012) 年度の調査で減少した後横ばいとなっている (グラフ 2 オレンジ線)。調査は樹高 1.4m 以上の成木を対象としていて、平成 19 年度以降、稚樹から成長した調査対象木が増加したことにより平均胸高直径が減少したと考えられる。



【グラフ2 タシロマメの平均樹高及び平均胸高直径】

5. まとめ

タシロマメの母樹は安定して成長しており、タシロマメの成木は平成19(2007)年度の7本から令和4(2022)年度には23本にまで増加している。

また、稚樹の本数は平成19(2007)年度以降、平成29(2012)年度まで増加してきたが、令和4(2022)年度には29本に減少している。これは9月に襲来した2個の台風やイノシシの掘り返しによる枯損等が原因のひとつと考えられる。

今後は、母樹や稚樹の状態に加えて、林床の状況などの周辺環境にも注視するとともに、タシロマメ保全のため保護増殖に向けた検討が必要であると考えられる。

最後に、当センターとしては、タシロマメの保全に資するため、今後も仲間川タシロマメモニタリング調査及び生育確認調査を継続して実施することとする。

令和5年5月16日
西表森林生態系保全センター