



洋上アルプス

No.306

2020年9月5日

発行
林野庁屋久島森林生態系保全センター



バックナンバーや屋久島国有林における入林申請等は
こちらにあります
http://www.rinya.maff.go.jp/kyusyu/yakusima_hozen_c/



鹿児島県熊毛郡屋久島町宮之浦1577-1

TEL0997-42-0331 FAX0997-42-0333

屋久島の林業・木材産業を知る

— 令和2年度「屋久島森の塾」開催 — (7月31日)

当保全センターと屋久島森林管理署では、平成30年度から町内小中学校教職員を対象とした「屋久島森の塾」に取り組んでおり、今年度は小・中学校15名の教職員参加のもと屋久島森林管理署や間伐事業地、木材加工場等で実施しました（屋久島町教育委員会共催）。

今年の森の塾は、現在屋久島で行われている林業・木材産業を主体に、①土埋木の現状、②地杉の島外出荷、③森林施業地見学（間伐作業）、④地杉の加工・販売、⑤地杉を使った役場庁舎見学などのカリキュラムを行いました。参加者からは「地杉の生産から加工、建築まで一連の流れがとてもわかりやすくて良かった」「子ども達にも見学させたい」「小杉谷にも行きたい」「体験があると良かった」等多くの感想をいただきました。今後もさらに内容を充実させた森の塾を継続して開催したいと考えています。



役場職員から説明を聞く受講生



土埋木について説明



間伐作業地で伐倒・集材作業を見学



西署長の説明を聞く参加者

職員による有害鳥獣捕獲を実施

今年度も当保全センター職員実行によるヤクシカの有害鳥獣捕獲を7月27日から開始しました。

本年度より、くくり罠に捕獲されると電子メールにより自動的に通知が来るシステム、長距離無線式捕獲パトロール（通称：ほかパト）を使用し、より効率的な捕獲に務めることとしました。

昨年は、屋久島森林管理署と当保全センターで合計173頭（島内全体では2千5百頭以上）捕獲しています。

当保全センターでは罠の設置にあたり、カラスザンショウなどを誘因用餌として利用し、シカの通り道や足跡を全職員で観察、罠の設置箇所を検討することで捕獲頭数の向上に努めます。



職員による「ほかパト」の設置

夏期の縄文杉周辺のマナー指導を実施（8月9日～8月15日）

環境省・林野庁・鹿児島県・屋久島町・屋久島環境文化財団・屋久島観光協会等で構成されている「屋久島山岳部利用推進協議会」では、GW期間中と夏休み期間（8月9日～8月15日）の縄文杉周辺のマナー指導を例年行っています。



登山者で賑わう縄文杉デッキ

当保全センターと屋久島森林管理署は、8月14日を受け持ち、デッキ周辺において、登山者の方々へ「デッキ上で昼食を取らないで下さい」などのマナーの呼びかけを行いました。

今年の指導期間中の登山者は平均約200人程度で、新型コロナウイルスの影響で例年より少ない登山者数でしたが、初めて縄文杉を見る登山者はその大きさに感動されていました。

今後も、地域の関係者とも連携しながら安全で楽しい登山となるよう呼びかけていくこととしています。

屋久島における鬼界カルデラ噴火の痕跡（第3回）

—— その時屋久島は？ 当時の自然環境への影響 ——

鈴木 桂子（神戸大学 海洋底探査センター 教授）

鬼界カルデラは、船倉（幸屋）降下軽石噴火に始まり、小規模な船倉火砕流、大規模な幸屋火砕流が噴火した結果、形成された東西約21km、南北約18kmの楕円形のカルデラである。当時の日本は縄文時代で南九州にも縄文文化が栄えていた。大中原遺跡では、幸屋火砕流が地表をはぎ取ったことが観察され、幸屋火砕流の噴火前と噴火後では、南九州の縄文土器が変化していることが指摘されている（小田静夫、1993）。このように、層厚は1m以内と薄い火砕流堆積物であるにも関わらず、当時の縄文文化を一掃するだけの影響を与えたことは明白である。また、幸屋火砕流の分布域外側の鹿児島県志布志地域で幸屋火砕流の噴火の時期を挟んだ土壌の中に含まれる花粉を分析した結果、少なくとも幸屋火砕流が堆積した周辺地域では200年間、花粉が全く見いだせない時期が存在したことが明らかにされている（松下、2002；図7）。このように幸屋火砕流は当時の自然や文明を完全に破壊し、植生は200年間、回復しなかったことになる。また、鹿児島県内の大隅半島に分布する縄文時代の遺跡では鬼界カルデラで発生したアカホヤ噴火に伴った地震の痕跡が多数見つかっている（成尾・小林、2002）。地震の痕跡は、薩摩・大隅半島

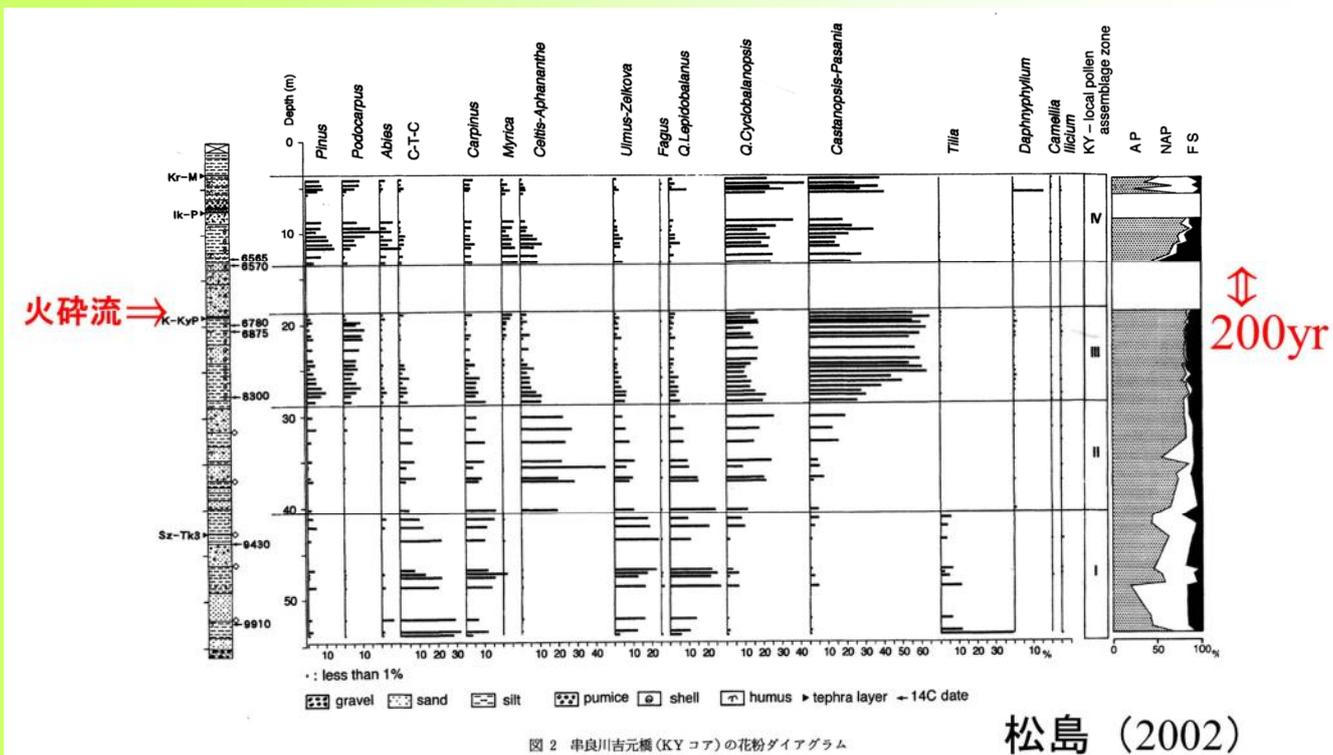


図2 串良川吉元橋 (KY コア) の花粉ダイアグラム

図7 鬼界アカホヤ噴火前後の植物花粉の変遷
火砕流噴火の後、200年間は花粉がゼロ、植生は壊滅状態だった。

南部では砂や軽石・シルトが噴き出す噴砂脈であるが、種子島・屋久島では礫が噴き出した噴礫脈である(図8)。噴砂や噴礫の存在は、鬼界カルデラ形成に伴って巨大な地震が発生したことを示している。屋久島北岸の標高約50mよりも低い地域には、幸屋火砕流堆積物を母材とする津波堆積物が発見されている(下司, 2009 ; 図9)。屋久島の鬼界カルデラ形成に伴って発生した幸屋火砕流の流走時に火砕流から舞い上がった火山灰は、東北以南の日本列島を覆い、神戸では20cmの火山灰が堆積している。このような巨大噴火は低頻度ではあるが、例えば、万一、九州で、鬼界カルデラと同等の噴火が起きれば、九州島のみならず、東北以南の日本列島に壊滅的影響を与えることは必至であり、日本人として避けては通れない課題の一つとなる。(おわり)

引用文献

小田静夫(1993)旧石器時代と縄文時代の火山災害, 新井房夫編 火山灰考古学, 古今書院, 207-224.
 松下まり子(2002)大隅半島における鬼界アカホヤ噴火の植生への影響. 第四紀研究, 41, 301-310.
 下司信夫(2009)屋久島を覆った約7300年前の幸屋火砕流堆積物の流動・堆積機構, 地学雑誌, 118, 1254-1260.
 成尾英仁・小林哲夫(2002)鬼界カルデラ6.5kaBP噴火に誘発された2度の巨大地震, 第四紀研究 41 (4) 287-299



図8 屋久島安房付近で認められた地震に伴って発生した噴礫
写真の中央部に礫が濃集している部分が噴礫で、地震の振動により地下の礫層が砕屑岩脈を形成した跡である。



図9 屋久島南東部に認められる津波堆積物

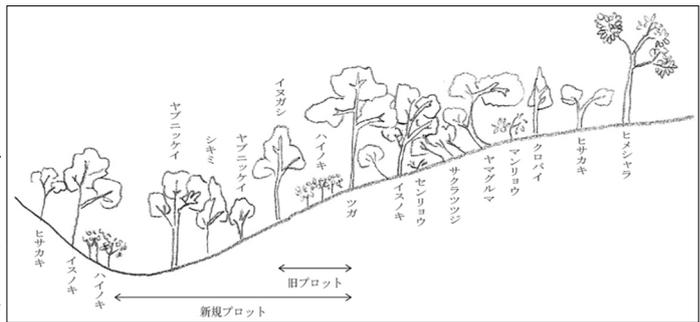
屋久島生態系モニタリング



屋久島南部等地域の垂直方向植生モニタリング（平成30年度）

●標高 1000m プロット（湯泊歩道沿い）

[調査結果概要] 確認種数: 90種(H25年度: 80種)。照葉樹が優占する広葉樹天然林。モクレイシは、南部地域ではH15年に調査が行われた田代ヶ浜海岸林で確認されて以来、15年ぶりにこの標高で確認。⑳～㉔小プロットは上層木が台風の被害を受け、ウラジロガシ等の大径木が倒壊したり、ツガの大枝が落下し、被害に巻き込まれた樹木が多数確認された。不嗜好植物のマンリョウにシカ食痕が確認されたことから、餌が不足し、ヤクシカが採餌しながら徘徊していることが推測される。



標高1000mプロット（湯泊林道沿い）の群落横断面

[優占種の変化]

階層区分	平成15年度	平成20年度	平成25年度	平成30年度
高木層 (8.0m以上)	イスノキ	イスノキ	イスノキ	イスノキ
亜高木層 (5.0m～8.0m)	サクラツツジ	サクラツツジ	サクラツツジ	サクラツツジ
低木層 (2.0m～5.0m)	サクラツツジ	ハイノキ	ハイノキ	ハイノキ
草本層 (2.0m未満)	ハイノキ	ハイノキ	ハイノキ	ハイノキ

[衰退樹木等のモニタリング（調査対象木: 4本）]

- ・ 空洞や細かい傷からの腐朽が生じ、やや衰退している樹木を確認した。
- ・ 樹勢は、4本ともやや衰退が見られた。

標高	1,000m	樹木No.200	小プロット②	樹種	アカガシ
緯度経度	N30.27273 / E130.49372		調査日	H30.11.18	
樹高(m)	14.5	胸高直径(cm)	54.1	裸地率(%)	0
土壌硬度(mm)	9	露出根(本)	2	根株	小さな腐れ
樹形・樹冠	梢端枝折れ(風衝被害)		枝葉	着葉量は少ない	
樹勢	樹高1m程度の所に、細かい傷から所々腐朽が進行、やや衰退。				
備考	登山道から5m離れ踏圧影響は受けていない。萌芽枝は2本が成長。				



自然休養林情報

白谷雲水峡◎ 太鼓岩コース その2

白谷雲水峡の太鼓岩往復コースは標高約600m～1050m、延長約5.6km、所要時間約4時間のコースです。大半が登山道であり、450mほどの標高差がありますので、体力的にきついコースとなっています。

前回ご紹介した「苔むす森」は太鼓岩往復コースの概ね中間にあたり、体力に不安のある方は「苔むす森」で引き返されることをおすすめします。

「苔むす森」から進むと「武家杉・公家杉」と「かみなりおんじ」と呼ばれる大きな杉が観られます。これは白谷小屋手前にある「シカの宿」と太鼓岩下りルートにある「女神杉」と共に2013年に世界自然遺産登録20周年を記念し、公募で名付けられたものです。いずれも大きく迫力がありますが、それでも屋久杉の中ではまだまだ若手ということなので驚きです。

「苔むす森」から約900m進むと「辻峠」に到着します。ここから「太鼓岩」までは白谷雲水峡の中でも最もきつい上りになりますので、怪我のないように頑張ってください。登りきった先には九州最高峰の「宮之浦岳」をはじめ、屋久島の峰々が神々しい姿で鎮座する絶景が待っています。



太鼓岩からの眺望

