

屋久島生態系モニタリング

屋久島西部の植生垂直分布調査 (平成21年度調査)

**標高800mプロットの植生

本プロット付近にはヤクタネゴヨウの大木が出現している。局所地形は山腹中部の尾根から北側の小沢にかけての平衡斜面であり、平均斜面方位は北北西向き。国割岳西側斜面では、標高800-1300m付近にかけてスギの生育が見られ、標高1050-1150m間にスギ大径木の群落が見られる。本プロット付近にはスギの生育は見られないが、プロット下部には古い切株があり、江戸時代には伐採が行われていたことを物語っている。[高木層]イスノキが最多、次いでマデバシイ・シキミ・クロバイも多い。個体数は少ないがアカガシ・オニクロキ・サザンカ等も生育。植生率は高い。[亜高木層]タイミンタチバナ・シキミ・サクラツツジが多く、イスノキ・マデバシイ・アカガシ・イスガシ等も生育。[低木層]タイミンタチバナが最多、ヒサカキ・サクラツツジ・サザンカが混生。個体数は少ないがカクレミ・バリバリノキ・ミズバイ等も出現。[草本層]イスノキ・シキミ・クロバイ・アカガシ・タイミンタチバナ・イスガシ・ヒサカキ・ハイノキの稚樹等が生育。シダ植物では、ヨゴレイチシダ・カツモウイノデ・ホコザキベニシダ・ヘラシダ・タカサゴキジノオ・ヒトツバ・ホソバコケシノブが出現。植生率は低い。[群集および特徴的な出現樹種]イスノキータミンタチバナ群集と認められ、指標種はオニクロキ・ミズバイ・カクレミ。[前回(平成16年度)との比較]高木層優占種のイスノキの樹高が成長したが、優占種や植生率の変化はみられない。前回亜高木層だったイスノキ・マデバシイ・シキミ・クロバイ等の一部が高木層へ、前回低木層だったタイミンタチバナ・シキミ・サカキなどの一部が亜高木層へと移行。前回の草本層から今回の低木層へと移行した樹種や本数は少なかった。一方、前回亜高木層だったサクラツツジやヒサカキ、前回低木層だったヒサカキやヤブツバキ、イスガシ等の樹種の一部が、高木・亜高木層の成長に伴う被圧により枯死。なおこの標高から、下層植生の構成種にヤクシカの嗜好種が比較的少ない。

※No.206,207号の表題屋久島南部は屋久島西部の誤りでした。

ヤクシカワーキンググループ 開催、今後の検討課題を討議

六月二日、世界遺産地域科学委員会の下に設置されているヤクシカWGが開催されました。ヤクシカ被害は、近年では、農林業被害だけでなく世界遺産地域内の生態系への植生被害も顕著で、関係機関により島内各地において有害鳥獣捕獲、植生保護柵の設置と保守、生息調査や植生調査などのモニタリング調査等が行われています。

世界遺産地域科学委員会においても大きな検討課題となっており、屋久島北東部、西部、南部、中央山岳部など大きな地域毎に生息密度や被害状況の違い、植生や農林業被害の影響は、依然として大き

なものがあります。過去の多数の個体が確認されていたラシカ等希少植物種の激減など、危機的状況が広がっている実態も報告されました。今回のWGでは、ヤクシカ



ヤクシカWG会議

対策は、屋久島全体として捉える必要があること、生態系被害、農林業被害それぞれ一体のものであり、これら被害の軽減方策として密度管理は位置づけられ、順応的に管理を行うことが重要であることが再確認されました。

これまでも屋久島森林管理署をはじめ屋久島町、猟友会等関係機関による有害鳥獣捕獲、植生保護柵の設置などの取り組みが進められ、一定の評価を得ていますが、WG委員の指摘や今年度策定された特定鳥獣(ヤクシカ)保護管理計画の目標からは、ほど遠いものです。

WGでの意見を列記すると、①一部地域での継続捕獲は希望が持てる成果。②屋久島の糞粒調査法の確立が急務。③植生垂直分布地域を有する西部で集中的に捕獲を進める必要がある。逆に、④西部での捕獲は他の地域での成功事例を作り、それから取りかかるといい。⑤中央山岳部も手を掛ける必要がある。⑥西部などシカ害による土壌流出は生活保全の観点から重要。⑦愛子プロジェクト、宮之浦



職員が自ら捕獲するための現地研修

屋久島の植物



オオハマボウ
(アオイ科)

九州(屋久島・種子島以南)、沖縄、小笠原に分布する常緑小高木で海岸の砂地に生育。葉は互生し円心形で、基部は深く湾入する。枝先の葉腋に、直径約一〇センチで黄色く中央部は暗紫色の花を付ける。
花期六〜八月。

地域等モデル的成功例が必要。⑧西部は、試行的捕獲を検討。⑨シカの有効利用は島全体で取り組むことが課題などが出されました。

一方、国有林内のシカ対策は、他機関も含め、植生保護柵設置、植生調査等が行われてきました。平成二二年度以降の本格的有害鳥獣捕獲は、殆ど林野庁単独実施の実態にあり、業務の比重が年々増しており、単独実行に限界があることを報告したところ。今後、従来の手法や実行領域にとらわれることなく、組織と区域を越え、関係機関が連携した取り組みが一層期待されることです。

一湊中学校でしろありん エコ教室を開催

六月一四日、一湊中学校において理化学研究所と共同でしろありんエコ教室を開催しました。シロアリは、熱帯を中心に世界に分布しています。アリの仲間と思われるが、分類学的にはゴキブリに近い仲間、熱帯においては分解者として重要な役割を果たしています。多くの動物にとって利用が困難といわ

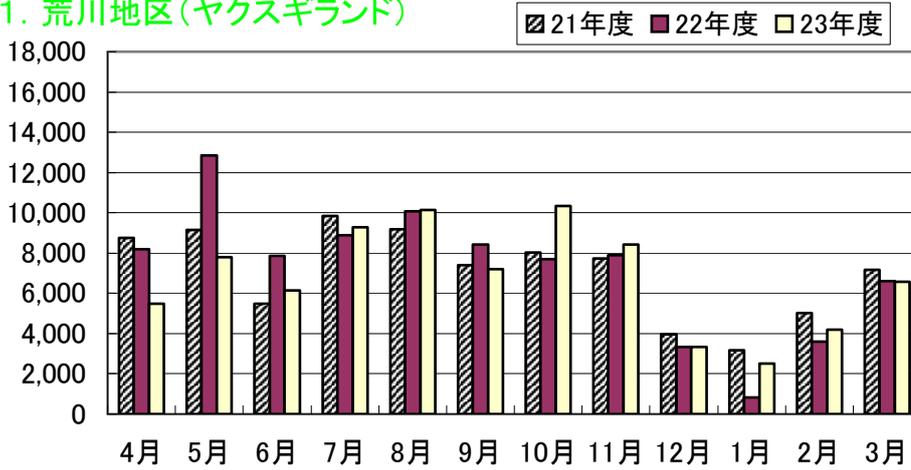


一湊中学校でのエコ教室

れている枯死植物体をシロアリが利用できるのはなぜでしょうか?その答えはシロアリと原生動物との「共生」にあります。その多くがシロアリの腸内に共生し、さらにその原生動物にバクテリアが共生する入れ子のような構造をしています。この共生関係によってシロアリは植物の主成分であるセルロースを高い効率で分解できるのです。近年では、このシロアリの能力を生かして木質資源からバイオエタノールを製造する研究が理化学研究所の木原研究員らによって進められています。この技術が実用化すれば、木材需要が伸び悩む林業界や地球温暖化防止に大きく貢献することが期待されます。

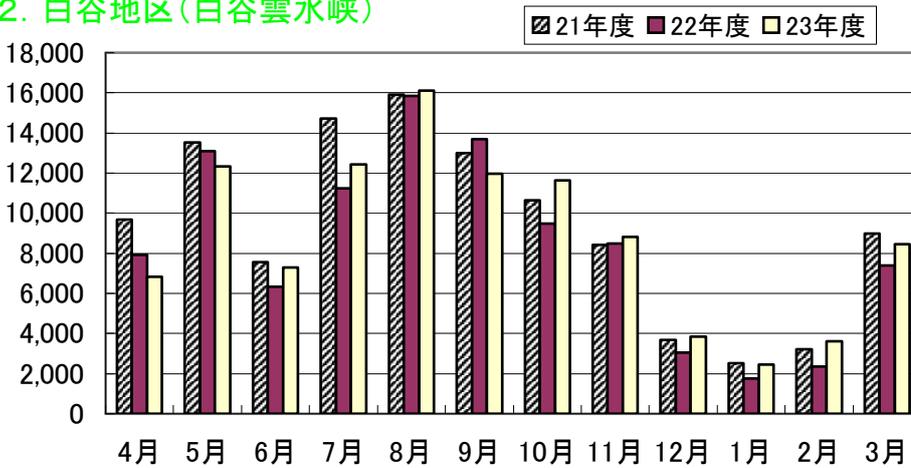
【屋久島自然休養林の入場者数の推移】

1. 荒川地区(ヤクスギランド)



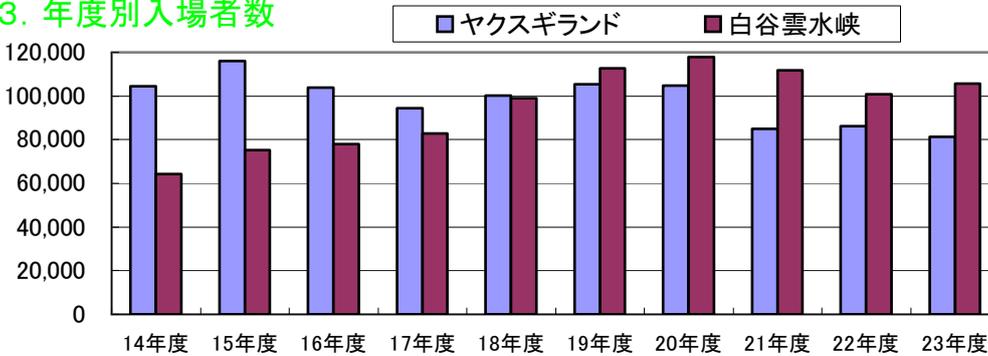
	21年度	22年度	23年度
4月	8,754	8,202	5,489
5月	9,135	12,855	7,807
6月	5,476	7,852	6,131
7月	9,857	8,876	9,271
8月	9,182	10,081	10,134
9月	7,391	8,427	7,189
10月	8,031	7,681	10,340
11月	7,724	7,889	8,421
12月	3,961	3,337	3,329
1月	3,163	842	2,523
2月	5,021	3,597	4,178
3月	7,154	6,615	6,556
合計	84,849	86,254	81,368

2. 白谷地区(白谷雲水峡)



	21年度	22年度	23年度
4月	9,666	7,925	6,829
5月	13,540	13,108	12,321
6月	7,547	6,323	7,296
7月	14,733	11,248	12,418
8月	15,928	15,853	16,104
9月	12,988	13,707	11,951
10月	10,634	9,492	11,625
11月	8,425	8,496	8,808
12月	3,664	3,064	3,850
1月	2,509	1,763	2,446
2月	3,214	2,362	3,600
3月	8,993	7,377	8,447
合計	111,841	100,718	105,695

3. 年度別入場者数



	ヤクスギランド	白谷雲水峡
14年度	104,524	64,183
15年度	116,020	75,124
16年度	103,745	77,900
17年度	94,396	82,745
18年度	100,186	99,047
19年度	105,514	112,689
20年度	104,712	117,776
21年度	84,849	111,841
22年度	86,254	100,718
23年度	81,368	105,695



アマツバメ : *Apus pacificus*
 巣作りや子育て以外、睡眠や交尾を含むほとんどの生活時間を空中で過ごす。

名前に「ツバメ」と付きますが、人家に巣を作るツバメとは遠縁な関係で、天候がくずれる時によく見られたことから(餌となる虫を追って低空を飛ぶため)、この名が付けられたそうです。
 アマツバメの仲間は、水平飛行において最も速く飛ぶことができる鳥と言われ、空中を自由自在に飛び回る姿はとても優美です。山頂などの静かな場所では出会えませんが、風を切り裂いて飛ぶ音が、はっきりと聞き取れるはずですよ。

《最速の鳥 アマツバメ》
 日本には夏鳥として、東南アジアやオセアニアから渡ってくるアマツバメ。屋久島にも春から秋にかけて渡来し、集落や海岸線を含む平野部でも、上空を飛翔する姿を見かけます。また、山の尾根筋では同じ高さに立って、間近に観察することも可能です。

屋久島の野鳥