

千年の森便り No.145

2015.8.31

ちば千年の森をつくる会

<http://toyofusajima.digi2.jp/>

事務局長 伊藤道男

sennennomori@hotmail.co.jp

活動の記録

8月30日(日) 小雨

参加は新井通子、伊藤、鶴沢、大原、苅米、久我夫妻、坂本、田島、中田一家(6名)、成沢、根本、福島、真鍋、村野、山口；会員21名、体験参加の及川氏とインターンシップの勝・木村氏を含め合計24名。

雨が降ったり止んだりの中途半端な天気だったが、ちば里山カレッジからのインターンシップのお二人の参加もあり、賑やかでした。メインの活動は相対照度調査で、途中で雨が降ったがなんとか終了しました。この日も森は沢山のキノコに恵まれ、キノコ狩りを楽しみ、植物や昆虫、野鳥など観察を手分けして行い、整備班の骨折りで、仮設物置も完成に近づきました。雨の中、参加の皆さまお疲れ様でした。また慣れない作業に参加いただいたインターンシップのお二人もお疲れ様でした。(真鍋)



雨の豊英島に24名参集し働きました

○相対照度調査

雨がポツポツと落ち始める中、10:00~10:30にコナラ伐採地を中心に相対照度調査を行いました。測定した箇所は、コナラ伐採地が20点(A-1~D-5)と、千年広場、コナラ更新林、ヒメコマツ植栽地(コナラ更新林、岬)合わせて24地点です。吊橋の上の照度を開放地の照度(100%)とし、これに対する各地点の相対照度を求めました(表1)。コナラ伐採地の20地点の相対照度は、最大が63%、最小が21%、平均が42%でした。D列と5の列がやや相対照度が低い傾向でした(表2)。(福島)

表1 島内5地点の相対照度の変化

測定箇所	相対照度 (%)						
	2012.7.16 着葉期	2013.2.17 落葉期	2013.7.15 着葉期	2014.2.23 落葉期	2014.7.21 着葉期	2015.2.15 落葉期	2015.8.30 着葉期
千年広場中央	16.4	58.4	16.4	63.9	19.3	71.5	29.7
コナラ更新林の苗畑	14.0	61.1	21.7	56.7	22.2	67.6	8.8
コナラ更新林ヒメコマツ	42.0	75.3	58.1	77.3	35.7	76.6	43.1
岬ヒメコマツ	22.5	54.6	26.6	44.4	27.7	66.9	33.1
コナラ伐採地				71.9	64.5	82.2	41.9

コナラ伐採地は、2015年2月以降20地点の平均値

表2 コナラ伐採地の相対照度 (%) (2015.8.30)

	1	2	3	4	5
A	53.2	60.2	62.9	44.4	28.2
B	43.3	54.2	61.5	55.8	41.5
C	28.7	31.2	49.7	47.6	32.4
D	21.3	26.9	35.5	35.4	24.4

○仮設物置

炭焼き窯の跡地を利用した仮設物置が大原さんの尽力で完成にだいぶ近づいてきました。骨組みはほぼ完成し、次回半割の竹を載せ屋根が出来れば完成です。(伊藤)

○インターンシップ参加

ちば里山カレッジの受講生から、木村さん（木更津市）、勝さん（君津市）のお二人がインターンシップで体験参加されました。慣れない相対照度調査に参加してもらった後は、島内を一回りご案内した。当会のこだわりである生物多様性保全の森づくりについて、希少種と鹿の関係、ギャップ更新の方針、ヒメコマツ植栽を受け入れた経緯など具体例を挙げながら説明しました。（伊藤）

○キノコ観察

森はきのこでいっぱいでした。特にベニイグチ、アカヤマドリ、イロガワリが沢山ありました。皆が集めた竹テーブルいっぱいのキノコを村野さんが同定したところ、以下の20種、他にも多数ありました。（真鍋）



ベニイグチ



セイタカイグチ



アカヤマドリ



ハイカグラテングタケ

ベニイグチ、アシナガイグチ、セイタカイグチ、キクバナイグチ、キイロイグチ、フトウニガイグチ、コガネヤマドリ、ニガイグチの仲間、アカヤマドリ、ヤマドリタケモドキ、イロガワリ、ウコンハツ、ケショウハツ、ハイカグラテングタケ、ドクツルタケ、テングタケ、コテングタケモドキ、シロオニタケ、フクロツルタケ、ウスキテングタケ、ほか多数。



子供達も熱心に観察し撮影



美しいベニイグチを手に



テーブルにはキノコが溢れ



村野さんの同定と解説

○植物観察

ギャップ更新林ではシラヤマギク、ナガバノコウヤボウキ、アキノタムラソウ、オトコエシが咲き誇っていました。また蕾が出来たサジガンクビソウが何株か認められました。オオバノトンボソウ、オカトラノオは種がきっちり出来ていました。（新井通子）

ギャップ更新林にアカメガシワ、カラスザンショウ、ヌルデなどのパイオニアが旺盛に生育してきた。そろそろ手を入れる必要があるが、しっかり実生の調査をして慎重に対応したい。（伊藤）

1時間居残りして成沢さんと一緒にホコラ山から西側の湖岸沿いをまわり、ナツエビネを探索しましたが、残念ながら確認できませんでした。崖下にはタマアジサイが多数咲いていました。（福島）

通路脇にシャシャンボが1房実を付けていました。7月に加藤恵美子さんが見つけたナツエビネらしい株を丹念に探しましたが見つからず残念でした。1株だけ生き残って実を付けていたツチアケビは黒変して枯れ、実も黒く干からびて、今年も地上部は全滅です。豊英島のツチアケビ13年間の盛衰を、会のホームページ <http://toyofusajima.digi2.jp/>掲載の千年の森便り№145に添付しますので、関心ある方はご覧下さい。（真鍋）



パイオニアが旺盛なギャップ更新林



黒変し全滅したツチアケビ

○昆虫観察記録

小雨が降り続く中、虫の姿は少ない。セミの声は相変わらず賑やかだが、コオロギの声が秋を感じさせてくれる。帰る頃になり、雨が上がり、トンボが飛び始めた。一体どこに隠れていたのだろうか？「1時間居残りさせて」と、お願いし観察を続けた。ありがとうございました。

スミナガシ

(千葉県重要保護生物B)
アワブキの樹上を黒いチョウが素早く飛ぶ。「スミナガシだ！」時々葉にとまっては産卵しているようだ。



ヒナカマキリ♀(2cm)

智貴君が、キノコの傘の下にいた小さなカマキリを見つけてくれた。カマキリも雨宿り？
メスは成虫でも翅がない。



オスグロトモエみ

オスは黒っぽく「巴」の紋がある大型の蛾。これはオスだが、翅がボロボロのメスもいた。メスは翅の模様が全く違う。



キンケハラナガツチバチみ

雨の中、オトコエシの花にたくさん来ていた。メスは触覚が短く、もっと金色の毛がありゴージャス。



(他に観察された昆虫) ホソミオツネントンボ、シオカラトンボ、ノシメトンボ、オオゴキブリ幼虫、モリチャバネゴキブリ幼虫、アカサシガメ幼虫、ミンミンゼミ、アブラゼミ、ツクツクボウシ、ニイニイゼミ、アオバハゴロモ、ベッコウハゴロモ、ツマグロオオヨコバイ、キマワリ、オオセンチコガネ、コガタスズメバチ、ヒメスズメバチ、トラマルハナバチ、セグロアシナガバチ、ムネアカオオアリ、ウシアブ、シオヤアブ、サキグロムシヒキ、ムラサキシジミ、キタキチヨウ、ルリタテハ、サトキマダラヒカゲ、ヒメウラナミジャノメ、イチモンジセセリ、ヒメキマダラセセリ、マエキトビエダシャク、ヒゲトコブアツバ、ベニスジヒメシャクの一種、ヨツボシホソバ幼虫 (田島)

○ヘビの記録

6月の活動日に続き、今回もヒバカリを確認しました。千年広場の近くにいたので、もしかすると前回と同じ個体かもしれません。写真でヒバカリが木に乗っているのは、木の上に逃がしたためです。自分から木に登ったわけではありませんので念のため。(福島)



ヒバカリと撮影中の智貴君

○野鳥記録

キジバト2+囀り カケス声 ハシブトガラス声 ヒヨドリ声 エナガ声 の5種に智貴君がシジュウカラ又はヤマガラのどちらか不明ながら声を聞いているので、これを加えて6種でした。蝉の声に小鳥の声がかき消されたにしても非常に寂しい記録でした。常連のトビ、カワウも今回は観察できていません。

因みに2010年からの8月の記録を抜粋してみると 2010(10) 2011(12) 2012(11) 2013(8) 2014(5) 2015(6) と減少傾向です。(坂本)

お知らせ

○次回活動日 9月23日(水、秋分の日)

シカ個体数調査、仮設物置整備、ほこら山危険木伐採、植物調査、野鳥調査、昆虫調査など計画しています。県民の森駐車場9時30分集合です。

豊英島のツチアケビ

(2015年8月 ちば千年の森をつくる会 植物班)

豊英島のツチアケビは、年によって盛衰を繰り返し、わからない点が多くあります。その実態を把握する一助として、今までの豊英島での記録を整理してみました。

ツチアケビとはどんな植物？

千葉県植物誌には次のように記載されています。「大型の腐生植物、丘陵地の雑木林内に生える。地中に径1cm程の丈夫な地下茎が屈折横走し、堅い碗形の鱗片をやや密につける。地上茎は70cmになり鱗片葉をつけるが、いずれも肉質で硬い。6~8月、茎の上に斜上する枝を分けて複数の総状花序(円錐花序)をつくり、多くの花をつける。花は順次咲き、帯黄褐色半開で長さ約1.5cm、花被片は花後脱落する。子房にねじれがなく開花時には広角度をとって軸から離れる。唇弁は円く内に細かい突起が密にある。植物体の若い部分に微毛が密生する。実は長さ7cm径2cmぐらいの楕円体で少し湾曲して下がり、茎と共に赤く色づいて目立つ。分布；北海道、本州、九州。●側向・黄褐色花：虫媒：重散：互生・無縁鱗葉・全縁・夏生：中多年生(G?)。定着度：25.県評価：要保護

千葉県の保護上重要な生物-植物編(2009改訂版)には次のように書かれています。

【種の特性】大型の多年生草本。湿った暗い腐植質の多い、竹林、スギ林、照葉樹林などに生える。菌根性。葉は無葉緑。茎は褐色で直立し、多くの枝を分かち、夏に多数の黄褐色の花をつける、果実は曲がったウリ状で赤色で目立つ。虫媒で、風散布。ナラタケと共生。[G]

【分布】北海道・本州・四国・九州。

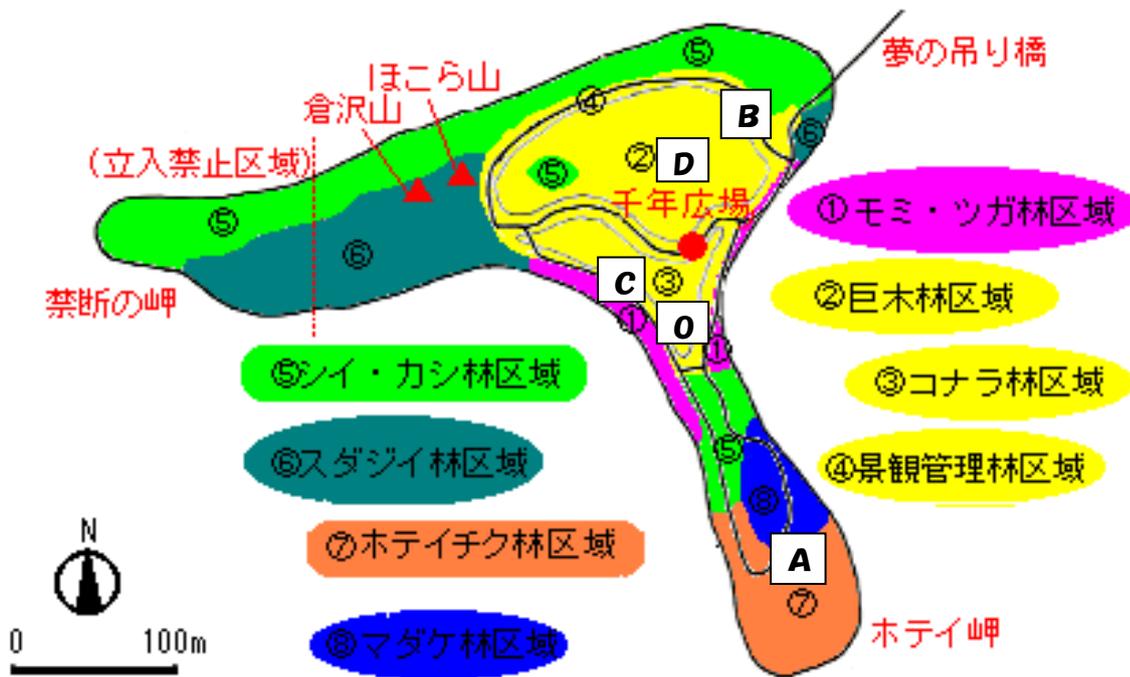
【県内の状況】千葉県では山武市以南に分布し、北総からの観察例はない。

ちば千年の森をつくる会(2012年)写真集「豊英島の自然」の記載は次の通りです。



ツチアケビ(ラン科) C 湿った腐植質の多い暗い照葉樹林などに生えるとされるが、豊英島ではホテイ岬やコナラ林の日陰に自生、6月に黄褐色の花をつけ、夏にバナナ状の赤い実をつけます。何者かに実を食べられるので、ネットや金網の囲いで保護されています。無葉緑素で根を深くのばし、ナラタケやナラタケモドキに栄養を依存する、菌従属栄養植物の仲間です。豊英島にはこのグループの植物が数多くあります。

豊英島のどこにある？次の5地点に確認されています



O	コナラ林の南端	02年7月、森林研の調査で確認、その後見つからない	GPS No.35
A	マダケ林	07年6月	GPS No.32
B	島入口	07年6月	GPS No.33
C	千年広場南	08年7月	GPS No.31
D	巨木林保護柵内	10年5月	GPS No.34

今までの千年の森便りツチアケビの記事を抜粋

(注)「千年の森便り」の記事は執筆者の見た感じをそのまま記載しているため、客観性に欠ける面があります。

また自生地の記述がまちまちなので、上記のO, A, B, C, Dの名称に統一して記載しました。

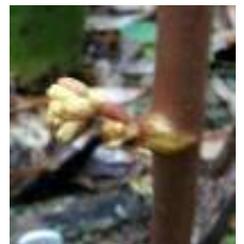
2007年の記録

07年5月20日 千年の森便りNo.47 この日最初の仕事はツチアケビ捜索、02年生息エリアO地点(GPS No.35)を徹底的に探したが見つからないので夏に先送り。

07年6月10日 千年の森便りNo.48 この日最大の収穫はマダケ林とホテイチク林のボーダー(A)にツチアケビを発見したこと。残念ながら食害に遭い蕾1個を残すのみで、全容姿を見ることは出来ないが、鹿のけものみちに位置することから犯人はニホンジカとみられる。

07年6月17日 千年の森便りNo.49 1週間前の定例活動日マダケ林脇(A)で発見の食害ツチアケビ第1号は2度目の食害で15センチ残すのみとなっていたが、金網で保護した。この日入口吊り橋近く(B)に第2号ツチアケビを発見、30センチを残し食害を受けているが工事用ネットで保護。

07年7月28日 千年の森便りNo.50 ツチアケビ結実・肥大化 6月に発見されたツチアケビ2株(B)のうち、1株は食害で死滅、残る1株も食害に遭いながら、保護金網内で2個だけ結実、うち1個が大きくなりました。



2008年の記録

08年6月22日
千年の森便りNo.61



金網で保護したツチアケビ(B)は見事に開花し花が金網からはみ出していたので金網内に収めた。



7/12

08年7月21日
千年の森便りNo.62



今年は見事にツチアケビの実がたわわに4株成長開花し、ソーセージ状の実を沢山つけました。

08年8月6日
千年の森便りNo.63



今年金網で保護したツチアケビ4株(B)は実が真っ赤に熟していました。7月に千年広場南(C)で発見されたツチアケビ1株は実も茎も何者かに食べられ無残な姿に、保護の必要性が実証されました。



2009年の記録

09年5月4日
千年の森便りNo.71

2年前食害のため死滅したマダケ林(A)保護金網内に4株、2歩離れた観察路上に1株、二ホンジカのケモノミチにあり、皆で食害防止金網を用い保護した。昨年開花・結実した島入口近く(B)のツチアケビは動物の食害?で消失したがマダケ林(A)に復活し絶滅を免れた。



09年5月24日
千年の森便りNo.72



千年広場南(C)に新たに見つかったツチアケビの群落(6株)を亀甲金網で囲い天井を貼り付け保護しました。



09年6月14日
千年の森便りNo.73



前回保護したツチアケビが千年広場南(C)、マダケ林(A)とも見事に開花しているが、花が金網の天井や壁に接触しているため、大きい金網に取替えたり、位置をずらして花と実のスペースを確保した。



09年7月20日
千年の森便りNo.74



5~6月に保護した広場南(C)のツチアケビは金網が外れて実を失っていますが、マダケ林(A)と森入口側(B)の株はソーセージ状の実をつけていました。実を試食したFさん談「美味しくない、鹿がなぜ好むかわからない」と。

2010年の記録

10年6月13日
千年の森便りNo.83



島入口近く（B）のツチアケビの金網が写真のように地面際
でこじ開けられ、3株のうち2株の蕾が食べられ枯れていま
す。昨年も同様の方法で金網をこじ開け、ソーセイジ状に熟
した実を全て食べられました。今までツチアケビ食害の犯人
はニホンジカが疑われていましたが、この金網の開け方の場
合、ニホンジカは無実では？人間でもない。真犯人は誰？ア



ライグマ？タヌキ？テン？ハクビシン？それともニホンザル？ノウサギ？他の動物？
広場南（C）の金網内と巨木林調査保護柵内（D）のツチアケビは無事でした。

10年7月19日
千年の森便りNo.84



ツチアケビは6月号既報の通り島入口近く（B）の
保護柵内が6月に死滅、マダケ林（A）保護柵内も
今回全て死滅、千年広場南（C）保護柵内5株中2
株のみ辛うじて生き残った。



(8/18)

2011年の記録

11年6月19日
千年の森便りNo.93



5月に金網で保護したツチアケビは、島入口近く
（B）で4株、千年広場南（C）で4株見事に開花、
マダケ林（A）の1株は黒く変色して枯死、他の1
株も変色、原因はナラタケからの栄養補給が途絶え
たのか？他の原因が不明です。昨年のように金網の
裾から侵入して食べられないよう、U字杭で裾を固
定してガードしました。



11年7月18日
千年の森便りNo.94



ツチアケビは動物の食害を免れたものの、多くの株が死
滅、生き残り結実した株も実が小さく株に元気がない。
過乾燥による水分不足ではないかとの意見や、ナラタケ
の菌糸からの栄養供給が何らかの事情で減ったのでは
との意見などありますが原因は不明です。



11年8月9日
千年の森便りNo.95

夏のキノコと植物の観察会で多数のナラタケモドキ群生を観察しました。また千年広場南
（C）保護柵内のツチアケビを多くの参加者で観察。
今年は見事に



6月19日



6月22日



8月9日



10月10日

2012年の記録

12年5月20日
千年の森便りNo.104

前年千年広場南（C）のツチアケビは12月に食害犯撮影のため、保護柵（金網）を取り外していたため、今年の新芽4本を食べつくされ、手遅れでしたが、今後遅れて出る芽に期待して、金網の保護柵を設置しました。島入口近く（B）保護柵には4本新芽が出ていますが、金網外にはみ出しいるので位置合わせを行いました。マダケ林（A）保護柵内は2か所とも芽が出ていないので、今年は期待薄。



12年6月16日
千年の森便りNo.105

島入口近く（B）の保護金網内のツチアケビは、4株中2株開花、2株は消失し痕跡もありません。

12年7月16日
千年の森便りNo.106

ツチアケビは食害を免れた株も、地上部が健全に発育した株が殆ど無く、原因の究明が望まれると共に、地下部がどんな状況か関心がもたれます。



12年8月5日
千年の森便りNo.107

ツチアケビは1株を残し全滅でした。



9月1日



12月20日

2013年の記録

13年6月9日
千年の森便りNo.117



ツチアケビが咲き始め・・・

画像は巨木林保護柵内（D）

13年7月15日
千年の森便りNo.118



マダケ林（A）のツチアケビは全滅、千年広場南（C）と島入口脇（B）にそれぞれ1株、巨木林保護柵内に5-6株実をつけていますが、株も実も痩せて元気がありません。ナラケからの栄養供給が途絶えたのか、他に原因が？



8月5日

2014年の記録

14年5月19日
千年の森便りNo.129



マダケ林（A）にツチアケビが3年ぶりに2株芽を出し蕾を着けていました。ツチアケビは巨木林保護柵内（D）に2株あり、千年広場南（C）には見当たりません。

14年6月14日
千年の森便りNo.130

5月にマダケ林（A）、千年広場南（C）、巨木林保護柵内（D）に蕾を着けていたツチアケビは全て黒変又は褐変して枯れ、島入口近くの保護柵内（B）に1株だけ健在で開花待ちしていました。昨年のお十株近くから一株に。このまま島から消えるのか？原因は？地下の状態は？気になります。写真は巨木林保護柵内D



14年7月21日
千年の森便りNo.131

豊英島のツチアケビ自生位置をGPS位置情報に記録し、今年の開花-結実状況を調査記録しました。今年結実したのは島入口脇金網内の1株のみでした。



14年10月4日
千年の森便りNo.134

島でただ一株果実をつけていた島入口脇金網は、何者かに裾をこじ開けられ果実を食べられていました。9月21日までは健在でした。相当強い力でこじ開けられた形跡があります。またツチアケビを保護している食害保護金網を全て撤去しました。自生地への落葉を妨げないためです。来春新芽の出る前に再設置します。

2015年の記録

15年5月23日
千年の森便りNo.143

昨秋ツチアケビの保護金網を取り外し、春に保護していなかったため食害が懸念されていましたが、千年広場脇(C)に3株、巨木林柵内(D)に5株健在で蕾を着けていました。ホテイチク林(A)と島入口(B)は株がありません。食害の痕跡も無いので出芽しなかったものと思われます。千年広場脇の3株は金網でガードし裾もガードしました。



15年6月19日
千年の森便りNo.143

5月23日蕾をつけていたツチアケビ8株のうち、千年広場脇の3株は黒変して枯れ、巨木林保護柵内5株のうち2株は黒変して枯れ、2株は黒変進行中、1株は1枝だけ開花、他の枝は黒変進行中でした。近いうちに地上部は全滅する可能性があります。



15年7月20日
千年の森便りNo.144

5月に8株あったツチアケビは、全て黒変して枯れ、巨木林保護柵内に果実1個のみを残していました。早晩地上部は全滅するものと思われます。



15年8月30日
千年の森便りNo.145

1株だけ生き残って実を付けていたツチアケビは黒変して枯れ、実も黒く干からびて、今年も地上部は全滅です。

モニタリング（2013～・・・）遅まきながら2013年からモニタリングを始めました

自生地	A ホテイ竹林	B 島入口脇	C 千年広場南	D 巨木林保護柵内
G P S位置	No.32	No.33	No.31	No.34
初確認	07年6月	07年6月	08年7月	10年5月
2013年	発芽 0	発芽 1	発芽 2	発芽 6
	蕾 0	蕾 1	蕾 2	蕾 6
	開花 0	開花 1	開花 1	開花 6
	結実 0	結実 1	結実 1	結実 6
2014年	発芽 2	発芽 1	発芽 0	発芽 2
	蕾 2	蕾 1	蕾 0	蕾 2
	開花 0	開花 1	開花 0	開花 0
	結実 0	結実 1→0	結実 0	結実 0
2015年	発芽 0	発芽 0	発芽 3	発芽 5
	蕾 0	蕾 0	蕾 3	蕾 5
	開花 0	開花 0	開花 0	開花 1
	結実 0	結実 0	結実 0	結実 1→0