

平成30年度(2018)の行事予定

生物多様性豊かな草原の復元管理計画 植生調査とネザサ刈りを行います

東お多福山草原保全・再生研究会

管理区域を1年かけて複数回に分けて刈り取る活動をしています。刈り取り活動では鎌や刈り込み鋏で草を刈ったり、刈り払い機で刈り倒した草の集積をします。班を編成してリーダーの指示のもとで活動しますが、ご自身のペースで作業できます。調査班は草花に詳しい人を中心に編成しています。植生を勉強しようと思う人は調査補助員として、筆記だけの人は記録員として、カメラをもってカメラマンとして参加いただけます。いろいろな参加形態がありますので、気楽に参加をご相談ください。

○集合場所は東お多福山北方、土樋割峠です。

平成30年4月7日(土) 予備日 4月8日(日)	早春の全面刈り 大人数必要です	集合 9:00AM	申込3月27日まで
平成30年5月23日(水) 予備日 5月24日(木)	春の植生調査及び外構の笹刈り	集合 9:00AM	申込5月13日まで
平成30年7月18日(水) 予備日 7月19日(木)	夏の植生調査及びコドラートの笹刈り 大人数必要です	集合 9:00AM	申込7月8日まで
平成30年10月3日(水) 予備日 10月4日(木)	秋の植生調査及び外構の笹刈り	集合 9:00AM	申込9月23日まで
平成30年11月24日(土) 予備日 11月25日(日)	晩秋の全面刈りその1 大人数必要です 現役世代歓迎!	集合 9:00AM	申込11月14日まで
平成30年12月8日(土) 予備日 12月9日(日)	晩秋の全面刈りその2 大人数必要です 現役世代歓迎!	集合 9:00AM	申込11月30日まで
平成31年3月23日(土) 予備日 3月24日(日)	晩秋の全面刈りその2 大人数必要です 現役世代歓迎!	集合 9:00AM	申込2月23日まで

行事の問い合わせは、桑田(H・P 090-3166-9785)までどうぞ。

○当日の天候判断は、前日の17:00迄に行います。各団体で参加者に通知してください。

○参加人数は各正会員(団体)、各協力団体でまとめ、副会長 桑田または副会長 橋本(FAX: 079-559-2014、E-mail: quercus@hitohaku.jp)までお知らせください

○個人参加の方は当会HPよりお申し込みください <http://otahuku2016.wixsite.com/higashiotafuku>

○傷害保険、交通費などは各自で対応をお願いいたします。

申込HPのQRコードはこちら→



平成29年度(2017)の報告

平成29年度は下記の通り、行事を行いました。

平成29年5月24日(水)	春の植生調査・外構部のササ刈り		参加者: 51名
平成29年6月17日(土)	生物多様性ガイド養成講座 第1回		参加者: 40名
平成29年7月19日(水)	夏の植生調査・外構部のササ刈り		参加者: 57名
平成29年8月19日(土)	日本生態学会生態系管理演習での現地ガイド活動		参加者: 15名
平成29年8月26日(土)	生物多様性ガイド養成講座 第2回	Staff: 4名	参加者: 22名
平成29年10月7日(土)	生物多様性ガイド養成講座 第3回	Staff: 4名	参加者: 12名
平成29年10月8日(日)	生物多様性ガイド養成講座 第3回	Staff: 4名	参加者: 14名
平成29年10月4日(水)	秋の植生調査および外構の笹刈り		参加者: 62名
平成29年11月5日(日)	「ひょうご森のまつり2016」への参加	Staff: 12名	
平成29年11月25日(土)	晩秋の全面刈り(その1)兼ガイド養成講座 第5回		参加者: 76名
平成29年12月2日(土)	生物多様性ガイド養成講座 第6回	Staff: 6名	参加者: 17名
平成29年12月9日(土)	晩秋の全面刈り(その2)		参加者: 60名

東お多福山のススキ草原の再生を目指して

生物多様性豊かな草原の復元管理計画 平成29年(2017) 第10年次報告書

はじめに

かつて、東お多福山には多様な草原生植物が生育する六甲山系最大のススキ草原が広がっていました。しかし、戦後の採草活動・刈り取り管理の停止、山火事の減少などによりネザサの勢力が増してススキや草原生植物が極端に減少しています。私たちは、生物多様性の保全・再生の観点からススキ草原の復元を目指して平成19年度より活動をはじめています。

活動報告

今年度11月に、2007年11月の活動開始から満10年を迎えました。今年度は特別保護地区の眺望点の周辺の緩やかな斜面を重点的に刈り取り、特別保護地区内から奥池や瀬戸内海、阪神間の町並みが見渡せるようになりました。実験区のモニタリングの結果では、ススキの被度の増加、草原生植物の生育状況が順調であることを確認しました。また昨年度に引き続き阪神間の文化財の屋根葺き材として用いるススキを収穫しました。HPからの申込による参加者が増えてきており、活動の広がりを実感しています。

普及活動では第5期となる生物多様性ガイド養成講座を開催したほか、生態学会生態系管理演習の受講者へ講座修了生がガイド活動を行いました。また日本生態学会近畿地区会の助成を受け、活動10周年の記念シンポジウムを兵庫県立のじぎく会館にて平成30年2月に大々的に開催することが出来ました。次の10年に向けての活動の弾みとし、みなさんと力を合わせていきたいです。



写真(左):1974年当時の東お多福山のススキ草原。わたしたちはこの姿に再生することを目指しています。



写真(右):特別保護区のネザサの刈り取りを進めた結果、阪神間の町並みや瀬戸内海を一望できる眺望が開けてきました。

ネザサ刈りと
植生調査を
行っています。

■実施団体

東お多福山草原保全・再生研究会

〈メンバー〉ブナを植える会、こうべ森の学校、(公社)日本山岳会関西支部、芦屋森の会2001、神戸植生研究会、淡河かやぶき屋根保存会くさかんむり、西宮明昭山の会、NPO法人豊かな森川海を育てる会、マスターズ山登りの会

■協力機関

兵庫県神戸県民センター、環境省近畿地方環境事務所、神戸市建設局公園部森林整備事務所

この事業は下記の助成を受け実施しています。

森と緑とのふれあい支援事業助成金、コープこうべ環境基金、GGG国立・国定公園支援事業、ひょうご環境保全活動助成金、神戸市生物多様性保全活動補助金、日本生態学会近畿地区会「公募集会」開催助成

事務局 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目 兵庫県立人と自然の博物館気付 橋本佳延



東お多福山草原保全・再生研究会

TEL & FAX 079-559-2014 E-mail: quercus@hitohaku.jp

これまでの調査結果

本活動では平成19年秋より年1～2回の刈り取りを実施し、ススキや草原生植物の生育状況、種多様性の変化を調査しています。草原内に設置した5つの10m×10mの方形区の中にさらに3つの小方形区(2m×2.5m)を設け、方形区内の植物相と小方形区内の植物の種数、ススキとネザサの草丈、各植物の被度を計測しています。

(1) 調査区2の状況

2017年は秋のみ刈り取りを行いました。ネザサの被度は91.7% (図2)、最大高は0.73mといずれも前年とほぼ同程度でした (図1)。ススキについては前年同様にネザサよりも最大高が高く (図1)、平均被度は26.0%と前年度とほぼ同程度に推移しました。

草原生植物の被度合計は前年よりもやや減少しましたが、10年間の傾向としては増加しています (図3)。草原生植物の種数については2009年以降はほぼ横ばいといえます (図3)。

(2) 調査区3の状況

今年度は夏のネザサの選択的刈り取りを実施しました。ネザサの被度は前年よりも増加し56.7%となりましたが (図2)、最大高は0.33mと前年に比べわずかに低くなりました (図1)。草原生植物種数は11.3種と横ばい、被度合計は4.95%と昨年から大幅に減少しましたが10年間の傾向としてはいずれも増加しています。これらのことからネザサの被度が上記のような水準であれば、草原生植物の生育が妨げられることは少なく、草原生植物の種多様性は保たれると考えられます。ススキは最大高が1.17mとネザサよりも高く維持されており (図1)、被度は58.3%と昨年度からほぼ横ばいとなっています。

(3) 調査区4の状況

今年度は秋のみ刈り取りを行いました。ネザサの最大高は0.43mでここ数年は横ばい (図1)、被度は80.0% (図2)と前年度より減少しました。ススキは植物高が1.37mとネザサよりも高く維持されており (図1)、被度は35.0%と前年度と同程度を維持しています (図2)。草原生植物の被度合計は前年より大幅に減少しましたが10年間の傾向でみれば増加しています (図3)。種数は8種と2007年の管理前から比較すると微増傾向です (図3)。

(4) 調査区5の状況

今年度は夏のネザサの選択的刈り取りを実施しました。ネザサの被度は32.7%と前年とほぼ同程度の低さで維持され (図2)、最大高も0.50mと低くなりました (図1)。

ススキについては植物高が1.43m (図1)、被度が66.7%となりいずれも前年度と比べ微減していますが、10年間の傾向としては順調に増加しています。草原生植物種数は13種と横ばい、被度合計は6.1%と前年度より微減しましたが、高い水準を維持しています (図3)。

(5) 調査区6の状況

今年度は秋のみ刈り取りを行いました。ネザサの被度は前年よりも微増し33.3%となり (図2)、植物高も0.50mと高くなりました (図1)。ススキについては植物高が1.37m (図1)、被度は43.3%といずれも前年度より微増しました。草原生植物種数は18種と前年とほぼ同じでした。一方、被度合計は6.5%と前年度より減少しましたが、10年間の傾向では高い水準で維持されています (図3)。

(6) まとめ

この10年間の管理活動により、夏にネザサの選択的刈り取りを行っているNo.3,5,6ではススキの被度が高い水準に到達し、維持されていることがわかりました。秋のみの刈り取りを行っているNo.2,4では、ススキの被度は20～40%まで増加した後は横ばい傾向にあり、十分に高い状況とはいえません。しかし、ネザサの草丈よりも高い状態で維持されており、ススキ草原と呼べるようになりつつあります。

10年間のモニタリングで、ネザサの草丈を0.5m程度の高さで抑制できればススキの優占群落を維持出来ることがわかりました。調査区No.4のように年1回の刈り取りもネザサを低く抑えることができる場所もあることがわかりました。

草原生植物の種数や被度合計を高い水準で維持するためには、夏のネザサの選択的刈り取りの実施が欠かせないことが10年間のモニタリングで明らかとなりました。特にスミレ類やニガナ、ヒメハギなど小型の草原生植物の増加を促すには、夏のネザサの選択的刈り取りは不可欠といえます。

東お多福山の植生をススキが優占する草原とする目標は、ネザサの草丈を0.5m程度に維持するとともに、ススキの被度を50～70%に回復させることを目安に年1回の刈り取りを継続することで、ある程度達成できそうです。しかし、草原生植物豊かな環境とするためには、管理面積を広げ、それらの回復が期待できる場所を探して夏のネザサの選択的刈り取りも実施して、草原内に残る草原生植物個体群の保全箇所を増やしていくことが必要といえます。

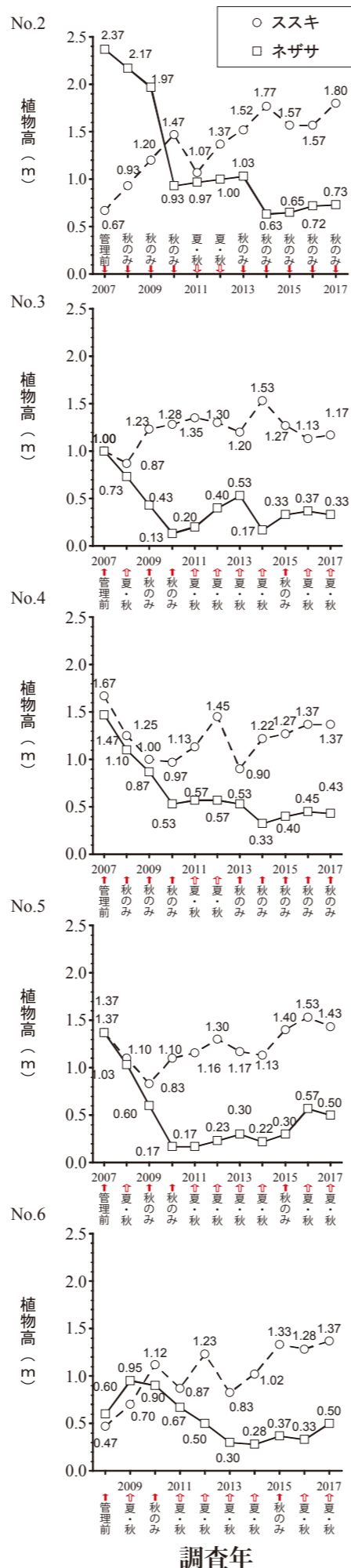


図1 ススキおよびネザサの植物高の推移 (秋季) ↓は刈り取り時期を示す。夏はネザサを選択的に刈り取っている。↑は秋のみ、⇧は夏(ササのみ)・秋の刈り取りを行ったことを示す。

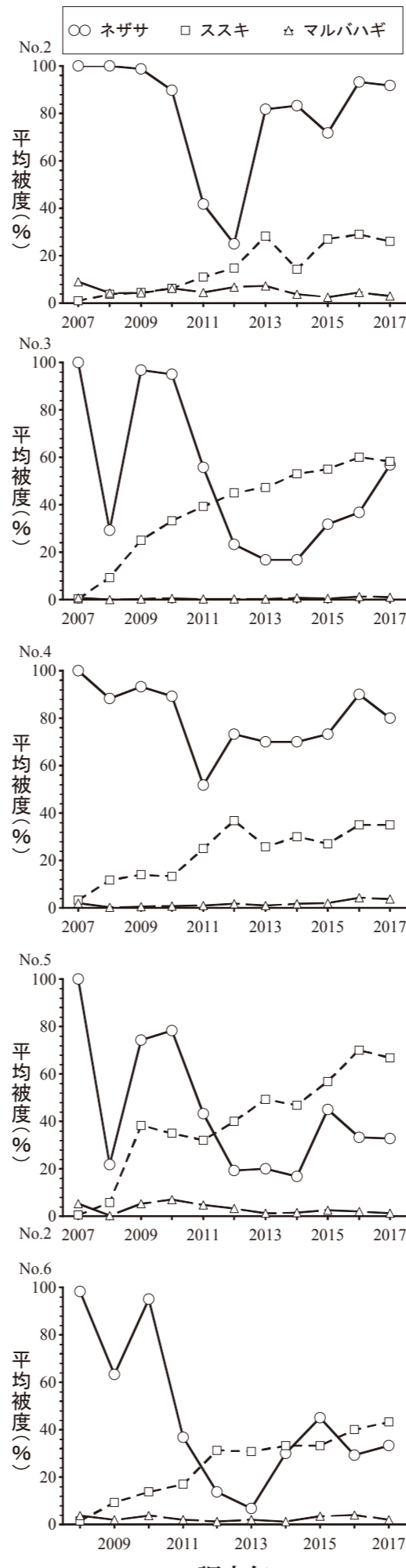


図2 各調査区におけるススキ、ネザサ、マルバハギの被度の推移

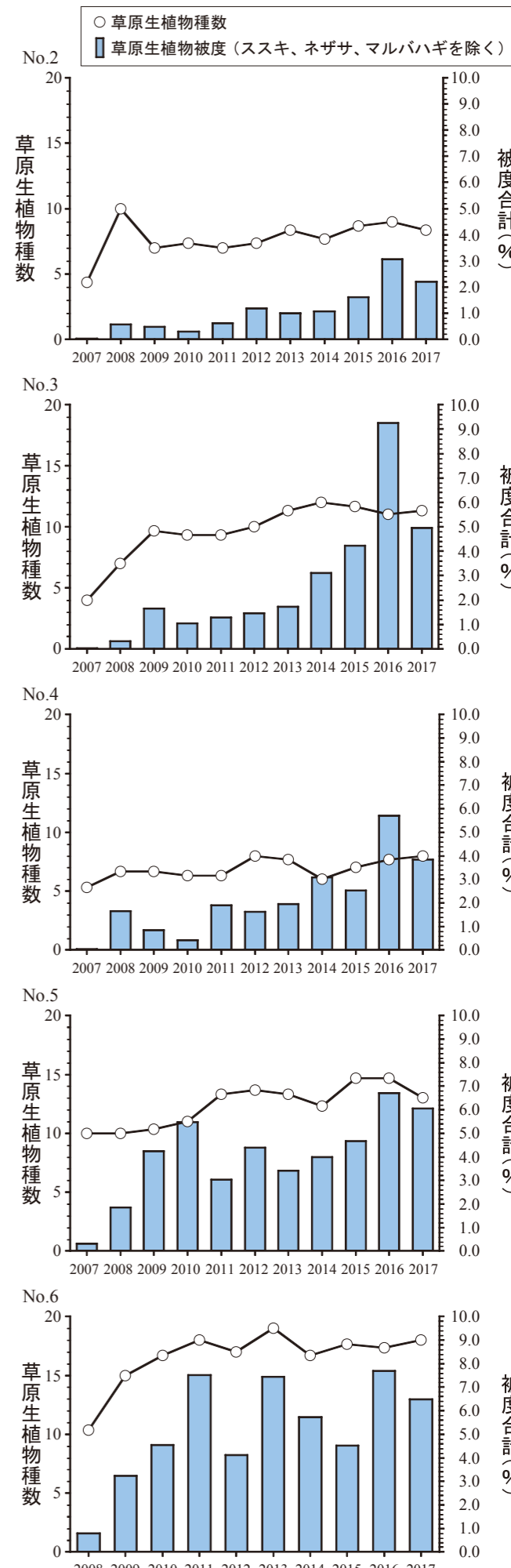


図3 各調査区における草原生植物の種数(折れ線)および被度合計(棒)の推移(被度合計についてはススキ、ネザサ、マルバハギを除く)

東お多福山草原の保全・再生活動10年によせて

どうぞ、東お多福山へ

ブナを植える会 桑田 結



関西地区で山登りと言えば、まず、六甲山でしょう。表玄関の芦屋から登れば、その途中に眺望のよい東お多福山があります。かつて、六甲山系で最大の草原でありました。燃料改革、材の使用価値の低下により草原の放置がすすみ、ついに、根笹のはびこる草原になっていました。その草原に、11年前に環境的な目線で、植生調査と刈り払い作業を始めました。県立人と自然の博物館の植生調査と4つの自然保護団体の協同作業により始まりました。今では草原保全再生のために、毎回沢山の人が登ってきます。そして、3シーズン花を楽しむハイカーも増えました。幼稚園児を始め、年少者の利用も増えました。そして、次は、あなたが登る番ですよ。

10周年によせて

芦屋森の会2001 村上敏彦



管理域を600mから2haまでに拡大することができました。2014年ごろの晩秋の刈り取り後からはオタフクの面容が現れ始めました。これは隔年ごとに50~100名の割合で増えた刈り取りの参加者のご協力の成果でした。しかし管理域は隔離的であり草原植物は全域で20種を数えますが、局在的です。オケラ、ワレモコウ、アキノキリンソウ、オトギリソウなどを加えた草原的多様性をアップしたいと思います。花粉と種子の散布拡大の観点から、以下のことが今後の作業に必要なと考えています。①連結した管理域の拡大(更なるササ刈、管理域を遮断している立ち木伐採)、②長年に堆積したササ落ち葉の表土掻き出し、③個体数を増やす(これが見込めないと遺伝的多様性を失います)。

10年を振り返って

公益社団法人日本山岳会関西支部 斧田一陽



ネザサの優先する草原からススキ草原への復元作業に、取組もうと云う協働作業に、自然保護活動の一つとして参画して10年が過ぎました。背丈より高いネザサは刈取ると翌年に生えてくるのは、それよりも低いものですが、それを刈り取ってもまた翌年には、少し低くなり生えてきます。根気よくこれを繰り返しています。少しずつススキや草原性植物が優先するところが増えてきました。きれいになってゆくこの草原を訪れる人も増えていきます。作業をするために安全講習を受けて始めた刈払機の使用も、ずいぶん上達したものと自負していますが、ネザサではなくススキの刈払いができる草原に早くしてほしいものと願っています。

10周年によせて

NPO法人豊かな森川海を育てる会 三宅武男



私は2013年の夏から東お多福山草原の活動に参加しています。いつの日か、昔の草原のすがたを取りもどしたいとの強い思いがあり、一步一步実現しつつあると確信しています。これまでネザサの刈り取りやいろいろな業務に携わることで経験を積み重ねていただきました。東お多福山草原の活動に終わりはないと思っています。橋本先生が日頃言われていることですが、今後は管理面積の拡大に向けて、より多くの方が刈り取りの活動に参加し、かつ、安全に実施できる体制を構築すること、および草原の魅力伝える活動の活性化が必要ではないかと思っています。当NPOはこれからも各団体の皆様と力を合わせて本草原保全の活動を続けていきたいと思っています。

10周年によせて

淡河茅葺き屋根保存会くさかんむり 相良育弥



活動10周年おめでとうございます。

活動に加えてもらった2012年に比べたら格段にススキの量が増えましたよね。素晴らしい眺望も復活した東お多福山の写真にススキが写り込むことも当たり前になりつつあると思います。ススキを刈り取って「茅」として収穫することもでき始め、2016年には東お多福山への登山ルートの一つである芦屋の会下山遺跡で、茅葺高床式倉庫の葺替え工事に東お多福山のススキを良質な材料として使用することができました。ふもとから茅を担いで現場に登って屋根を葺き、竣工した時は感無量でした。その後も毎年、兵庫県内の茅葺文化財の修復工事に使用させてもらっています。本活動の一員であることに感謝しつつ、またこれから先も皆さんと一緒に楽しんでいきたいです。

10周年によせて

マスターズ山歩きの会 森下孝一



私達「マスターズ山歩きの会」は、六甲山など近隣の山を歩くことによって、仲間と健康長寿を維持しようというシニア親父の集まりです。東お多福山草原保全・再生活動には2015年から参加しています。すでに活動が始まって10周年を迎えたことですが、すぐに結果の出ない草原の保全・再生という地道な活動が今日まで続いてきたことは、先人の皆様の惜しみない努力の結果だと思っております。私達は毎日、東灘の背山を眺めたり、山からは眼下に見える街並みをみても、心を癒しています。山は私達にとって掛替えのない存在です。私達が受ける恩恵の恩返しのため、生物多様性のあるススキ草原の復活を目指して活動を続けたいと思います。

10周年によせて

こうべ森の学校 斎藤 豪



東お多福山草原保全10周年おめでとうございます。開始当初は、背丈より高いネザサに覆われていましたが、現在ではネザサの成長は抑えられ、ススキをはじめとする多様な植物が観察できるようになりました。地道な活動の成果が開花したのだと思います。さて、「こうべ森の学校」と東お多福山の活動との関りで忘れてならないのは、かつて神戸市森林整備事務所長をしておられた高橋敬三さんの存在です。50年・100年先を見据えて、東お多福山の草原保全再生に早くから参画しておられました。敬三さんは惜しくも志半ばにて急逝されましたが、私たち「こうべ森の学校」のメンバーは遺志を継いで、生物多様性の実現に向けて取り組みたいと思います。

六甲山系の貴重な植生! ススキ草原の復活作戦

西宮明昭山の会 溝渕由紀子



人の手が入らなくなった事で激変した東お多福山のススキ草原を復活させる活動も10年たちました。最初、1.5m~2.5mに伸びたネザサを剪定ばさみと刈込鎌で刈り取る際にササの硬さを実感したり、刈り取った地面にササの落ち葉が大量に積もっていることに驚かされたり、その刈り取ったササや落ち葉を除去したりするなど、作業の大変さを実感した事を今も覚えています。活動の甲斐があって、いよいよ東お多福山は昔のようにハイカーに愛される山になろうとしています。安全な山歩きができる環境を維持するために我々の活動を続けます。

晩秋の東お多福山はススキの穂波が揺れて、足元は野に咲く草花に彩られ、どこまでもつづく穂波の向こうにはキラキラと輝く大阪湾が穏やかな姿を見せています。「一度東お多福山に足を運び実感してみてくださいーい」

草原ガイド養成講座(5期目)の開催

(橋本佳延)

東お多福山草原生物多様性ガイド養成講座を今年度も兵庫県神戸県民センターとの共催で実施しました。今年は修了生に運営だけでなく、現地案内の講師役も依頼することができ、養成講座で学んだことをお互いに学び合うしくみができつつあることを実感しました。

今年度も21の方が受講くださったことで、ガイド養成講座がたくさんの方に東お多福山について詳しく知っていただく機会となっていることを改めて認識しました。講座の実施にあたっては、天候不順に泣かされることが多く、第3回のガイド手法講座10/7(土)では雨天延期の判断がつかないまま当日の朝を迎え、集合してから延期を宣言せざるを得ない状況となりましたし、第4回の模擬ガイド実践日は台風が直撃し中止となりました。特に第3回のガイド手法の講座では、延期した場合には参加できない方が何名もいらしたため、10/7(土)は小雨降る中での講座を、10/8(日)は秋晴れの爽やかな天候の下での講座を実施しました。このことは受講生にとって大変印象深い出来事だったとの感想をいただきました。

今年度からは、第5回の講座として草原管理実習の時間を新たに設け、ガイド活動だけでなく、ガイド活動の際にお客様に伝えるコンテンツの源泉である草原環境を守る取り組みの重要性についても体験していただきました。

第6回の修了式のあとの意見交換会では、受講したことで山歩きのときに植物を見る目が変わった、草花の名前をもっと知りたいという、学びへの強い意欲を示す感想をいただきました。また、受講者から模擬セミナーを実施出来なかったことを残念がる声があったほか、第3回講座までに学んだ経験を活かして家族や友人を連れて東お多福山草原を案内したエピソードを紹介して下さる方が複数おられ、今後のガイド活動につながる意欲を感じられる会となりました。

平成30年度のガイド養成講座ですが、神戸県民センターの事業見直しに伴い実施の目処が立っていない状況です。神戸県民センターとしては第5期までの修了生の活躍の機会を形成する事業を行う事を検討しているそうですので、お声かけがあった際には積極的にご参加いただけると幸いです。

私としては、従来のガイド養成講座は東お多福山草原を未来へ引き継いで行くためには、東お多福山草原の魅力を語ることでできる仲間を一人でも多く増やしていくことが最も有効ではないかと考えています。今後のガイド養成講座のありかたについては、講座修了生により形作られているガイド部のみなさんにも相談し、どのような運営体制を整えられるかを検討していければと考えています。みなさまのご支援をお待ちしています。



第1回 座学 (6/17)



第2回 観察会 (8/26)



第3回 ガイド手法講座 (10/8)



第5回 管理実習 (11/25)



第6回 修了式・懇談会 (12/2)



東おたふく山での観察

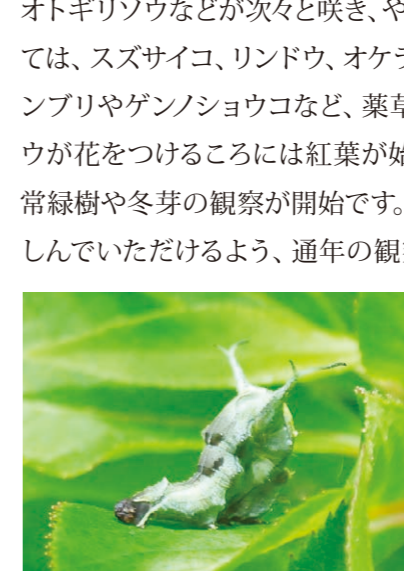
(東お多福山草原 ガイド部 池内 清)

東おたふく山では、都市近隣の草原に再生するために実験的にネザサ刈りが行われ、植物群落の変遷の観測がなされています。ネザサ刈りによって、眺望が開け多種の草原生植物の再生が確認されつつあり、自然観察の場として、また身近な行楽地として価値が高まりつつあります。そこで、ここの自然を通年楽しんでもらえるよう、2017年2月から毎月観察をおこない自然観察のデータベース作成を目的に活動を続けています。

木々では、アセビの開花から始まり、マンサク、ヤマナラシ、そしてタムシバ、コバノミツバツツジ、ヤマヤナギと続き、6月になると栗の花が匂い、リョウブが花穂をつけます。草本では、ニオイタチツボスミレに始まり、キンランやオカトラノオ、



ササユリ



ガの幼虫

オトギリソウなどが次々と咲き、やがてササユリが香ります。夏から秋にかけては、スズサイコ、リンドウ、オケラ、オミナエシ、ツリガネニンジンが咲き、センブリやゲンショウコなど、薬草であふれかえっています。そしてワレモコウが花をつけるころには紅葉が始まります。紅葉狩りが終わるころからは、常緑樹や冬芽の観察が開始です。このように一年を通じて何時訪れても、楽しんでいただけるよう、通年の観察プログラムを作成中です。写真は、草原

では定番となったササユリと、山頂付近で見かけた奇妙な幼虫、自然は？が豊富です。

東お多福山草原をドローンを使って上空から眺めてみました! (橋本佳延)

かつては航空測量会社に依頼し、ヘリコプターやセスナから撮影しなければ見ることができなかった草原の広がりですが、ドローンという高性能のラジコンヘリを飛ばすことではるかに安価で素早く把握することができる時代となりました。兵庫県立人と自然の博物館が今年度に導入したドローンを使って、東お多福山草原での管理の状況を鳥の目になったように上空から眺めてみると、みなさんの保全活動の成果は一目瞭然! 毎年刈り取りを実施しているところと、そうでないところの違いがはっきり分かります。白っぽい場所は、今年度に刈り取った場所です。

今後も継続的に撮影し、保全活動の成果を記録していきたいと思います。

※なお、草原全体を記録するためには撮影範囲を広げて何枚も写真を撮り、つなぎ合わせる必要があります。



特別保護区(芦屋市域)眺望点付近の上空からみた様子
(平成29年11月25日100m上空から撮影)



特別地域(神戸市域)の調査区2,3の上空からみた様子
(平成29年11月25日125m上空から撮影)