平成29年度（2017）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きます。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29年4月7日（金） 予備日 4月8日（土）	早春の全面刈り 大人数必要です	集合 9:00AM	申込3月28日まで
平成29年5月24日（水） 予備日 5月25日（木）	春の植生調査及び外構の笹刈り	集合 9:00AM	申込5月14日まで
平成29年7月19日（水） 予備日 7月20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9日まで
平成29年10月4日（水） 予備日 10月5日（木）	秋の植生調査及び外構の笹刈り	集合 9:00AM	申込9月24日まで
平成29年11月25日（土） 予備日 11月26日（日）	晩秋の全面刈りその1 大人数必要です	集合 9:00AM	申込11月14日まで
平成29年12月9日（土） 予備日 12月10日（日）	晩秋の全面刈りその2 現役世代歓迎！	集合 9:00AM	申込11月30日まで

※東お多福山草原生物多様性ガイド養成講座も開講します。詳しくは5Pをご覧ください。
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。

平成28年度（2016）の報告

平成28年度は下記の通り、行事を行いました。

平成28年4月16日（土）	早春の全面刈り		参加者：70名
平成28年5月25日（水）	春の植生調査・外構部のササ刈り		参加者：50名
平成28年5月31日（火）	大阪自然環境保全協会様ササ刈り体験	Staff：5名	参加者：11名
平成28年6月25（土）	生物多様性ガイド養成講座　第1回		参加者：41名
平成28年7月20日（水）	夏の植生調査・外構部のササ刈り		参加者：56名
平成28年8月20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28年10月2日（日）	生物多様性ガイド養成講座　第3回	Staff：4名	参加者：22名
平成28年10月6日（木）	秋の植生調査および外構の笹刈り		参加者：36名
平成28年10月9日（日）	生物多様性ガイド養成講座　第4回	Staff：4名	参加者：40名
平成28年10月30日（日）	「こうべ森の文化祭2015」へのブース出展	Staff：4名	
平成28年11月6日（日）	「ひょうご森のまつり2015」への参加	Staff：3名	
平成28年11月23日（水・祝）	晩秋の全面刈り（その1）		参加者：79名
平成28年11月26日（土）	生物多様性ガイド養成講座　第5回	Staff：6名	参加者：21名
平成28年12月10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28年（2016）　第9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

今年度は管理申請面積を20,000㎡にまで拡大し、特別保護地区の眺望点やハイキング道だけでなく、その周辺の緩やかな斜面まで管理面積を広げています。まだすべてを刈り取れてはいませんが特別保護地区内からの眺望が開けてきました。実験区のモニタリング結果では、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。活動1回の参加人数が80名近くに達することがあり、賛同の輪の広がりを実感するとともに現地での安全管理・運営体制をより確かなものにする必要が出てきました。

普及活動では、第4期となる生物多様性ガイド養成講座を開催したほか、環境省主催のイベントにて講座修了生がガイド活動をするなど嬉しい発展がありました。古写真集を500部印刷し、国会図書館など公共施設に配布したほか、有償頒布も行いました。また、10月に行われた全国草原サミットにて、東お多福山草原の活動を報告し、全国にむけてPRすることができました。

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）：方形区内で手厚く保全されたススキの株は大きく、背丈も高くなっています。ススキ草原らしい姿になっています。

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

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回の頻度で草原の刈り取りを実施し、ススキやその他の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、ススキとネザサの植物高、各植物の被度を計測しています。

（1）調査区2の状況

2016年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高く93％程度（図2）となりましたが、最大高は0.72mと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維持された（図１）ために、ネザサによる被陰の影響は少なく、平均被度は29％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さらに増加し、モニタリング開始以降で最高値を示しました（図３）。草原生植物の種数については微増傾向ですが、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が、ネザサの被度は前年よりも増加し36.7％となり（図２）、最大高は0.37mとなって前年に比べわずかに高くなっています（図1）。草原生植物種数は11種と横ばい傾向ですが、被度合計は9.3％と昨年から倍増しました。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、草原生植物の生育を妨げることは少なく、草原生植物の種多様性は高く保たれると考えられます（図３）。ススキは最大高が1.13mと減少しましたが、ネザサよりも高く維持されており（図１）、被度は60％と2007年の管理開始より順調に増加していました。

（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0.45m（図１）、被度は90％（図2）と増加傾向にありました。ススキは植物高が1.37mと前年度よりも高くなり、ネザサよりも高く維持されましたが（図１）、被度は35％と前年度よりも増加しています（図２）。草原生植物の被度合計は前年より大幅に増加し、過去最高の値となっています（図3）。一方、種数は7.7種と2007年の管理前から比較すると微増しているといえます（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。そのためネザサの被度は33.3％と前年よりも減少しましたが（図２）、最大高は0.57mと増加しました（図1）。ススキについては植物高が1.53m（図１）、被度も70％となり、いずれも2007年の管理開始より順調に増加しています。草原生植物種数は14.7種と横ばいでしたが、被度合計は6.7％と前年度より2ポイント増加し、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。そのため、ネザサの被度は前年よりも減少し29.3％となり（図２）、植物高も0.33mと低く抑制されました（図1）。ススキについては植物高が1.28mと前年度より横ばいに推移（図１）、被度は40％と増加傾向を示しました。草原生植物種数は17.3種と前年とほぼ同じでしたが、被度合計は7.7％と前年度より3.2ポイント増加して高い水準に回復しました（図３）。

（6）まとめ

モニタリングの結果、ススキの生育状況はNo.3～6のいずれでも良好です。夏にネザサの選択的刈り取りを行ったほうがススキの被度の回復は早く、秋のみの刈り取りではその速度は緩やかになるといえます。

またネザサの被度を50％未満に、草丈を0.5m程度までに低く抑制することが出来れば、ススキの優占群落を維持出来るといえそうです。これは東お多福山草原の本来の姿であるススキ-ネザサ群集の植生構造（背丈の高いススキの足下でネザサが繁茂する）と合致するものです。

草原生植物はNo.3、5、6では種数が高い水準で維持され、被度合計はNo.3、5で増加傾向が確認されています。心配されていた2015年度のネザサの選択的刈り取りの未実施の悪影響はありませんでした。

No.2 、No.4については草原生植物種数は頭打ちの傾向ですが、被度合計は大幅に増加しています。これはヒカゲスゲの被度の増加によるところが大きく、他の種についてはそれほど被度が増加していません。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、ネザサの被度の抑制が不可欠ですが、夏のネザサの選択的刈り取りを実施出来る面積は限られるため、他の方法の検討も必要です。

東お多福山草原を草原生植物の多様性豊かなものとするためには、当面は刈り取りを継続するとともに、管理面積を広げ、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です。

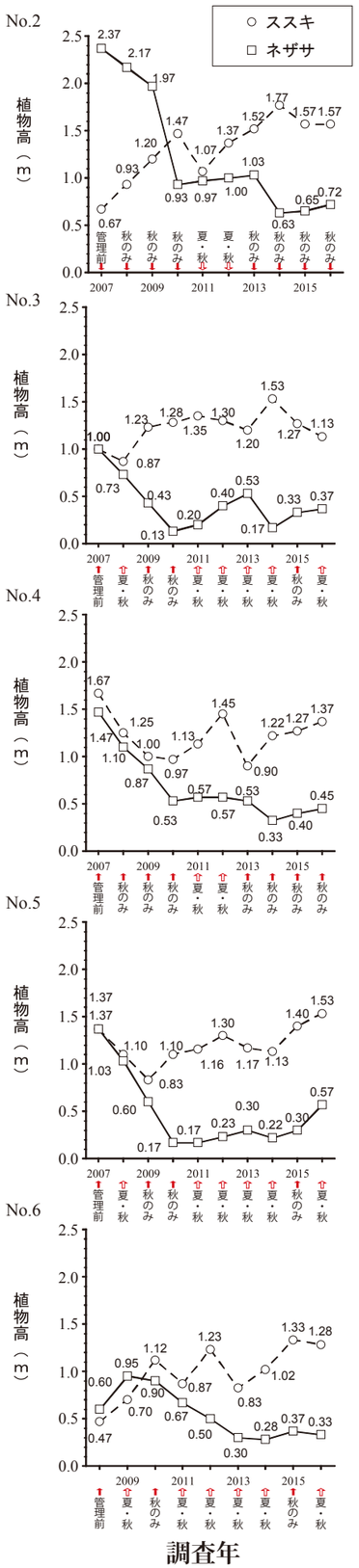

図１　ススキおよびネザサの植物高の推移（秋季）
⬇は刈り取り時期を示す。夏はネザサを選択的に刈り取っている。⬆は秋のみ、⇧は夏（ササのみ）・秋の刈り取りを行ったことを示す。

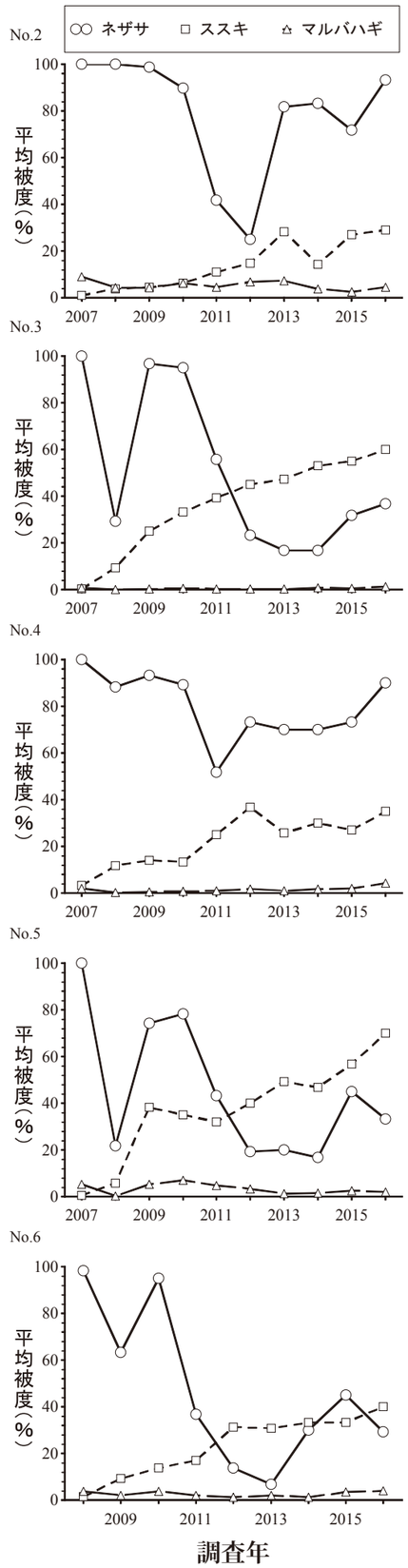

図２　各調査区におけるススキ、ネザサ、マルバハギの被度の推移

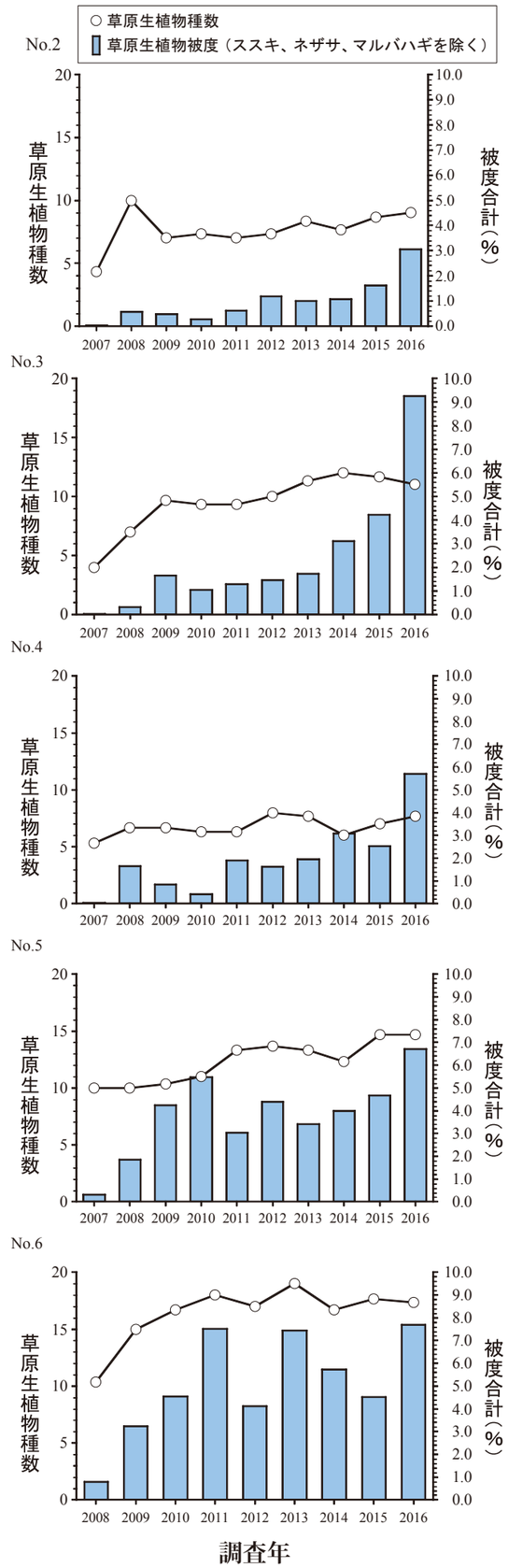

図３　各調査区における草原生植物の種数（折れ線）および被度合計（棒）の推移（被度合計についてはススキ、ネザサ、マルバハギを除く）

草原ガイド養成講座（4期目）の開催

（橋本佳延）

今年度も兵庫県神戸県民センターとの共催で東お多福山草原生物多様性ガイド養成講座を実施することが出来ました！受講生は21名。今年も修了生による運営を手伝っていただき、受講生の立場で寄り添ったサポートを行うことが出来ました。受講生の中には、第4回の模擬ガイド実践の翌日に友人たちを東お多福山草原に連れて行きガイド活動をされた方もおられ、「講座で学んだことを解説したら多くの友人に喜ばれた！！」と嬉しい報告をしてくださいました。

模擬ガイド実施日には受講生、一般参加者、講師陣を合わせて40名で東お多福山草原内を散策。受講生はチームになって解説ポイントに到着すると講義の内容を思い出しながら、草原の魅力を紹介していました（写真　右4段目～5段目）。修了式の後の意見交流会では、茶菓子を囲みながら先輩修了生（1～3期生）や研究会理事と受講した感想や今後の活動に対する思いを語らいました。

なお、ガイド養成講座は平成29年度も神戸県民センターとの共催で実施する予定です。お誘い合わせの上、是非ふるってご参加ください（全6回。実施予定日：6月17日（土）、8月26日（土）、10月7日（土）、10月21日（土）、11月25日（土）、12月2日（土））。

第1回　座学（6/25）

第2回　観察会（8/20）

第3回　ガイド手法講座（10/2）

第3回　ガイド手法講座（10/2）

受講生の声 ～田中悦朗さん

現役を退いた後、自然が好きだったので少し知識を深めようとシニア自然講座を受講。その延長でシニア観察グループや六甲山自然の会にも入会。しかし自然活動には体力が必要と感じ地元の山登りの会にも入会。12月の例会に参加したときに東お多福山で見たのは、60人以上の人たちが汗水たらして活動していた笹刈りだった。ここで同志ボランティアから「ガイド養成講座があり、みなさんは学んで案内したり、草原の再生に励んでいるよ。」と勧められました。そこで翌年、草原のことをもっと詳しく知りたいし、こんなに近くの山で自然の草花が見られることはうれしいので、即申し込みました。

養成講座は、六甲山の歴史・東お多福山の魅力・一般的な草地・草原の現状や草花などについての座学と、ベテラン講師の丁寧な解説のもと草原を歩きながらの現地観察会があった。4日間のセミナーは目的がはっきりしているのでわかりやすかった。（但し理解することと自分が説明できるのとは違いますが。）

近年、植物観察は我がライフワークの一つになっていますが、人為的に植えられた植物に出会うと心が萎えます。しかし笹や外来植物を除外し環境を整えると、自ら芽生え成長し開花する野生植物はとても愛おしい。この東お多福山に野生種がよみがえり、草原の維持管理がされること、これは決して夢ではない。未来に向けて一歩踏み出しましょう。みんなで！！

第5回　修了式・懇談会（11/26）

第4回　模擬セミナー（10/9）

ガイド活動を実施して

（三宅 武男）

9月10日に、環境省 近畿地方環境事務所主催の観察会「昆虫博士と歩く！初秋の東お多福山～森・草原・虫の話～」が開催されました。その折、講師の伊丹市昆虫館学芸員からのご要望もあり、研究会ガイドメンバー3名が東お多福山のスポットガイドを行いました。スポットガイドは眺望点、刈り取り管理地域、土樋割峠の3か所で実施しました。ガイドメンバーの里見さん、池内さんは落ち着いてとても詳しく解説されていましたが、私は本格的にガイドを行ったのは今回がはじめてでいささか緊張してあらかじめ準備した内容をすべてくまなくお話しすることはできませんでした。しかし、私にとってはよい経験になりましたし、多少とも東お多福山草原の魅力を伝えることができたのではないかと思っています。

昆虫観察については、午前中は東お多福山登山口から頂上へ向かって移動、登山道を歩きながら見つけた昆虫について伊丹市昆虫館の学芸員から解説していただきました。午後は刈り取り管理地域にて昆虫採集及び採集した昆虫について解説していただきました（写真）。トビナナフシが細長い体で植物に擬態している姿や、ルリモンハナバチの色鮮やかな姿等が特に印象に残りました。私としては、今回の観察で東お多福山に多くの種類の昆虫が生息していることに驚くとともに、刈り取りの効果が表れているようで今後の活動の励みにもなりました。

環境省神戸自然保護官事務所の高橋さんには、今後も同様の観察会をご計画いただき、ガイドメンバーの研鑽にも繋がる場をご提供いただけることを願っております。

古写真集「古写真から紐解く六甲山地 東お多福山草原の移り変わり」を発刊しました！

（橋本佳延）

平成25年度から兵庫県立人と自然の博物館と協働で収集していました東お多福山草原の古写真。昨年度はこれらの一部を紹介する巡回展を県内7箇所で実施してきましたが、今年度はより多くの写真を掲載して東お多福山草原の移り変わりを詳細に解説した古写真集として発刊しました。

この古写真集には、調査によって集められた454点の写真のうち、掲載許可が得られた326点を掲載しています。前半は、撮影年代順に写真を並べ、写真から読み取れる当時の植生の様子を1点ずつ短く解説しています。また後半は、撮影場所が特定できた古写真と、同一地点から撮影した現在の様子を収めた写真とを並べ、草原の経年変化について解説しています。

助成金と研究会の自主財源とあわせ500部印刷し、うち200部は国会図書館をはじめとする公共施設や写真提供者に寄贈しました。残りの300部は1冊1000円（印刷原価）+送料で6月より頒布を開始しました。平成29年1月末現在で在庫数は90冊となっており、販売も順調です。お求めの方は事務局（1P参照）にお早めにご注文ください！

第11回全国草原サミット・シンポジウム in 上山高原に参加して（桑田　結）

新温泉町湯村温泉を会場に10月15日から17日の3日間開催された第11回全国草原サミット・シンポジウムに聴講者・発表者として参加しました。全国草原サミットは、日本の草原の保全と再生を目指して、情報の蓄積と共有を図ることを目的として日本各地から草原に関わる人々が集まり議論する全国的な大会です。

10月15日はエクスカーションとして上山高原現地にて上山高原の歴史の講話を聴講後、草原の観察を行いました。10月16日は当会会長の、武田義明神戸大学名誉教授による基調講演「草原の再生と生物多様性」と実践報告3題を聴講後、4つの分科会に分かれ、草原の保全や利用について参加者とともに議論しました。当会からは、第2分科会に桑田が、第4分科会に橋本と相良（くさかんむり代表）が発表者、パネラーとして参加しました。

第2分科会のテーマは「地域の草原を維持する仕組みづくり」で、当会は「市民が主導する東お多福山におけるススキ草原保全・再生事業」のタイトルで取り組みを発表しました。このほか、「神鍋高原の野草をいつまでもまもりたい」「自分たちでシカを捕獲し自然環境を守る」「ウスイロヒョウモンモドキの保護活動とシカの食害対策」の3題の報告後、発表者にコーディネータが加わりテーマに沿ったディスカッションがかわされました。（第4分科会の内容は下記の阿部さんの報告をご覧ください。）

4つの分科会の議論の内容はその後の総合討論で提言文としてまとめられ、翌日開催される草原をかかえる自治体の首長が集まる草原サミットに提出されました。

10月17日の第11回全国草原サミットでは提言に沿った宣言が採択され、全国草原自治体ネットワークの設立に向けて第1歩を踏み出しました。次回開催地は宮崎県串間市川南町です。

宣言文を前に集まるサミットに出席した首長
（兵庫県からは新温泉町、神河町が参加）

第4分科会「茅葺文化継承のための茅場の保全・再生」に参加して
（淡河かやぶき屋根保存会 くさかんむり　阿部 洋平）

本分科会は、人と自然の博物館の橋本先生が草原の利用の中での「茅、茅場」に注目して頂いたことで企画されました。実際にはコーディネーターとして全国の茅葺き事情に精通されている茅葺屋の塩澤さんを招かれ、講師としても現役の茅葺き職人、茅の流通を生業とされている方、茅で葺かれた建築文化財を保護する行政などが集まり多角的な視野からの話になりました。

茅葺きに利用される材料の「茅」にはススキやヨシなど色々あり、それらは昔は住んでいる人が自前で刈り取って用意していたのですが今では購入することが殆どで、また大きな供給元は静岡の御殿場や熊本の阿蘇など少数に限られているとのこと。なので茅葺きに携わる人はなるべく近隣でしかもできれば昔のように自分達で茅を収穫することができるように、茅場を整備したり茅刈り体験会などの活動を進めているそうです。

一方で全国にはまだまだ各地に草原があり、東お多福山もそうですが沢山の人達が保全活動に熱心に取り組んでます。いままでは非常に近いところで活動しながら接点のなかった両者が最近では円山川の葦で舟が作られたり東お多福山のススキが芦屋の茅葺き文化財工事に利用された例をはじめ、草原で保全したものが環境や景観に好影響を与えながら、なおかつ刈り取られて材料として利用されて茅葺き民家などが私達の生活の中に居続けることができるという、保全からの活用への繋がりが増えてきているそうです。

Facebookページ、研究会ホームページ開設しました（橋本佳延）

東お多福山草原の魅力を多くの方に知っていただくために様々な取り組みを進めていましたが、ITに長けたメンバーをなかなか発掘できず、これまでインターネットを活用した広報を進める事が出来ていませんでした。

そこで平成28年度は開設のしやすいFacebook（無料のソーシャルネットワークサービス）にまず着手し、試験的に運用をはじめました。また、東お多福山草原生物多様性ガイド養成講座の3期生よりホームページ制作をお仕事にされている方をご紹介いただきました。ご厚意でホームページ作成を引き受けてくださり、おかげさまで、11月より右のような立派なホームページを開設しています。

今後はこのホームページを会のメンバーで運営していく必要があります。現在の事務局メンバーではなかなか手が回っていない状況もあり、このサイトの運営を手伝ってくださるスタッフを募集したいと思います。我こそはという方は是非事務局までご一報いただけると幸いです。

ご協力いただきました亀屋デザインの亀谷様にこの場を借りてお礼申し上げます。

Facebookもチェック →

当研究会のホームページです！是非ごらんください！
http://otahuku2016.wixsite.com/higashiotafuku

一般参加者の拡大の重要性について（橋本佳延）

当研究会は、設立当初から複数の団体で構成しており、活動に参加くださるメンバーのほとんどが参画団体に所属する方でした。また当初は研究会の名前もあまり知られておらず、新規の活動参加は既存の参画団体から紹介された団体によるものがほとんどでした。

しかし、最近では、東お多福山草原生物多様性ガイド養成講座やイベントの開催、古写真展の開催などによって、広く名前が知られるようになり、また刈り取り面積が拡大していることで、東お多福山に訪れた方が草原活動に関心を寄せてくださる機会が増えてきました。草原保全活動を今後も安定的に継続させていくためには、学生世代から、現役世代、退職者世代といった様々な世代の方の参加を呼びかけることや、より多くの方からの支持を得ることも必要です。

そこで、平成28年度の後半から個人での参加も積極的に受け入れる体制を整えようと様々な試みを行っています。1つ目はホームページから参加申し込みが出来るようにしたこと、2つめは大学の地域連携センターや地域の社会福祉協議会などボランティア活動に興味・関心を持つ人々への広報を行うようにしたことです。個人参加者受入のためのボランティア保険にも研究会として加入しています。

おかげさまで、11月、12月の活動にはそれぞれ数名ずつ、個人の参加者にお越しいただくことが出来ました。ホームページの開設からまだ日が浅いことからホームページを経由しての申込件数は少ないですが、数が増えることを期待して継続して受け付けていきたいと思います。神戸大学の地域連携センターとのやりとりの結果、学生の参加も今後増えていきそうです。

課題は、個人での参加者数が大幅に増加した際の現地活動での安全管理やチームワーク体制の構築です。万全の体制となるよう、協力者を募り準備をしていく必要があるといえます。

これからも様々な世代から愛される東お多福山草原となるよう、一人でも多くの方に草原を体験してもらえるよう働きかけていきたいと考えていますので、ご協力よろしくお願いします。