



全国草原再生ネットワーク

ニュースレター vol. 30 (Apr. 2017)



川南湿原の様子。国指定の天然記念物（宮崎県川南町／川南教育委員会撮影）

第12回全国草原サミット・シンポジウムに向けて

第12回の全国草原サミット・シンポジウムが、来年の春、宮崎県で開催されることは、以前にお知らせしたとおりです。今年に入り、次のサミット・シンポジウムへ向けてのプレシンポジウムの開催や、

準備委員会の発足が行われましたので、その様子を報告します。

ニュースレターでは、次のサミット・シンポジウムの内容など、順次掲載していく予定です。

シンポジウム「宮崎の草原・湿原ー全国草原サミット2018宮崎大会に向けてー」を開催しました

(中村正樹：川南町教育委員会)

平成29年1月28日(土)に、第12回全国草原サミット宮崎開催に向け、本県の自然を考えるシンポジウム「宮崎の草原・湿原」を開催しました。

町内外から約60人の参加があり、4名の専門家の講演やパネルディスカッションを通じて、環境保全について考えました。全国草原再生ネットワーク会長の高橋佳孝氏にも御講演いただき、湿原や草原の現状、再生に向けた取組などについてお話いただきました。また、川南湿原(国指定天然記念物)を管理している川南湿原を守る会の松浦勝次郎事務局長が、「川南湿原の保全活動」と題して年間の取組について発表しました。人の手を加えることで次第に環境が良くなってきており、活動の成果として、絶滅したと思われていたヒュウガホシクサ(川南湿原の固有種)が約50年ぶりに復活した事例などの報告がありました。

また、パネルディスカッションでは、参加者から「人口が減っていく中で、どのように保全活動に当たればよいか」などの質問があり、高橋会長から「子どもが学習できる環境をつくれば、大人になっても湿原に関わろうとする意識が芽生える。湿原をふるさとの誇りと捉えてほしい」などとアドバイスをいただきました。

今回のシンポジウムを契機に第12回全国草原サミット・シンポジウム大会の合同開催地串間市と川南町で連携を密にするとともに、イベントの開催などを通じ、第12回大会の成功に向け、気運を高めていきたいと思います。



第12回全国草原サミット・シンポジウム串間・川南大会に向けた準備委員会が発足しました

(中村正樹：川南町教育委員会)

平成29年1月28日(土)に第12回全国草原サミット・シンポジウム串間・川南大会開催に向けた準備委員会が発足しました。

宮崎大学農学部の西脇亜也教授を会長に行政関係者、草原・湿原関係有識者、全国草原再生ネットワ

ーク関係者をメンバーとして、第12回大会の日程案や平成29年5月12日に第1回実行委員会を開催することなどについて協議を行いました。

準備委員会の発足により、本格的にスタートです。2市町の共同開催ということで、行き届かない部分

もあると思いますが、実りある大会とするために関係者一同力を合わせて取り組んでまいります。皆様方の御指導をよろしくお願いします。

第12回全国草原サミット・シンポジウム串間・川南大会日程案

平成29年1月28日の準備委員会において、第12回大会の日程案について確定しました。

【開催地】 宮崎県串間市、川南町

【開催日】 平成30年5月12日（土）～14日（月）

【日程詳細】 12日（土）：シンポジウム（基調講演、分科会）（会場）串間市

13日（日）：現地見学会（都井岬（串間市）及び川南湿原（川南町）
交流会（会場）川南町

14日（月）：分科会及びサミット（分科会、サミット）（会場）川南町

若葉薫る緑の美しい時期に開催する予定となりました。開催地である串間市と川南町は宮崎県の南部と中部に位置しており、距離にして約100km、移動時間にして約3時間の位置関係にあります。

現地見学会は、野生馬で有名な都井岬、希少種の宝庫と言われる川南湿原植物群落を案内予定です。移動時間が長くなる予定ですが、素晴らしい場所をご案内しますので、多くの皆様のご参加をお待ちしております。



天然記念物の看板

50年ぶりに復活した
ヒュウガホシクサ



湿原に咲くトキソウとハルリンドウ



第11回全国草原サミット・シンポジウムの報告書ができました

新温泉町で開催された第11回全国草原サミット・シンポジウムの報告書が完成しました。送料等実費（500円）で配布できます。希望の方は、全国草原再生ネットワーク事務局まで連絡下さい。

各地からの報告

タチスミレの自生地が常総市の天然記念物に指定されました（増井大樹：滋賀県在住）

2017年1月22日に菅生沼で火入れが行われました。菅生沼は茨城県常総市と坂東市にまたがる場所に位置しており、県により自然環境保全地域に指定されています。ここには絶滅危惧植物のタチスミレのほかハナムグラ、トネハナヤスリ、エキサイゼリなどが生育しており、これらの植物の保全のためにミュージアムパーク茨城県自然博物館が主体となり火入れを行っています。

今年は快晴かつ風もあまりなく、絶好の火入れ開催日となりました。わずか1～2haの場所を燃やすために集まった参加者は201名にもなりました。とくに地元の「菅生沼を考える会」の54名にもものぼる方々は参加者に甘酒を振舞ったり、火入れ前の防火帯の草刈りを例年以上に広範囲で行ったりして大活躍の様子でした。そのおかげで、今までよりも広い範囲を焼くことができました。この様子は岐阜大学津田研究室のYoutubeのページ（<http://www.green.gifu-u.ac.jp/~tsuda/>）から見るができます。

火入れ後に、もう一つ、うれしい出来事を耳にしました。長年火入れを続けていたこの場所が2016年12月に「菅生沼のタチスミレ群落」として常総市の天然記念物に指定されたのです。これは長年保全活動をしてきたことを常総市が評価してくれたからではないかと思えます。また、「菅生沼を考える会」は茨城県知事より環境保全功労者の表彰を受け、これらの祝勝会が火入れ後に行われ、永岡桂子衆議院

議員や神達岳志常総市長が来賓として出席していました。

市長のあいさつで、「菅生沼でハンモックに寝転がりながらのんびり本を読んだり、バーベキューをしたり、そんな風景を作りたい」と言っていた姿が印象的でした。人々がかつては魚や水草、ヨシ等の草を資源として沼から得ていましたが、今となっては沼と人々の生活は離れてしまっています。市長の言葉にあった菅生沼は、「もう一度、暮らしのそばに菅生沼がある風景」を目指しており、市長自らがどうやったら菅生沼で楽しいことができるかということを考えていることは、新たな菅生沼の利用方法を模索するという意味でも大いに期待が持てるものだと感じました。このような市長の思いの一つとして今回の市の天然記念物への指定があったのではないのでしょうか。国の施策としても「生物多様性の保全及び持続可能な社会実現への取組の推進」として、生物多様性上保全価値の高い場所を自然的名勝・天然記念物へ指定することを掲げています。全国の火入れ地でも、箱根仙石原、霧ヶ峰、成東東金食虫植物群落、田島ヶ原サクラソウ自生地、川南湿原などがすでに国の天然記念物に指定されています。もちろん、天然記念物になるだけで草原の保全が進むわけではありませんが、今まで以上に全国の優れた取組をしている草原がどんどん評価され天然記念物に指定されることで、市町村が草原保全や利用に取り組むうえでの一助になればと思いました。



写真1 菅生沼の火入れの様子



写真2 天然記念物指定書交付式にて

牛にひっついたチカラシバの小穂 (横川昌史：京都府在住・増井太樹：滋賀県在住)

チカラシバは草原や道端に生えるイネ科の植物です。阿蘇で観察していると、牧草地を更新せずに放牧しているような場所に多く生えているように思われます。このような場所にチカラシバが多いのは、チカラシバの小穂（しょうすい、イネ科やカヤツリグサ科の花や実を含む器官のこと、写真 1）がいわゆる「ひっつきむし」であることが関係しているだろうなあと感じていました。ついにその動かぬ証拠？の撮影に成功したので報告します。

2016年11月11日に熊本県阿蘇地方の根子岳東山麓の草原を歩いていたときのこと、放牧されている牛を眺めていたら牛の体にたくさん茶色いものが付いているを見つけました。近づいてみると、なんとチカラシバの小穂がたくさんついていました（写真 2）。牛が植物を食べようと頭を下げるとちょうど良い高さに結実したチカラシバの穂があるのでしょうか。特に首回りにたくさんのチカラシバの小穂ついていました。トンボ出版の「ひっつきむしの図鑑」（伊藤ふくお 写真・丸山健一郎 文）によると「小穂の柄にトゲ状の毛が生えている。この部分で服や毛に引っかかる」そうですが、確かに近寄って見てみると小穂の柄が牛の毛の中に埋もれている



写真 1 熟したチカラシバの穂。1つ1つの粒が小穂。

のがわかります（写真 3）。牛にひっついたチカラシバの小穂がどのタイミングで落ちるのか気になるところではありますが、小穂には種子が含まれるので、牛がチカラシバの種子を運んでいるのは間違いないと思います。

阿蘇なので、あか牛についてのチカラシバを撮れると良かったのですが、黒い牛の方がひっついた小穂の様子がよくわかるということでご勘弁ください。



写真 2 チカラシバの小穂をたくさん付けた牛。



写真 3 牛にひっついた小穂の拡大。柄の方が毛の中に入り込んでいるのがわかる。

シンポジウム「熊本地震災害から考える“緑”の役割とその再生」に参加してきました

(増井大樹：滋賀県在住)

2017年3月19日「熊本地震災害から考える“緑”の役割とその再生」が熊本市で開催されました。これは緑化による草原を含む生態系の再生・在来種の活用について考える場として日本緑化工学会により企画・開催されたものです。

まず、黒川潮氏（森林総合研究所）より「熊本地震発生直後の現場の状況とその後の取組みの紹介」として、阿蘇地域の被害を中心に説明がありました。今回の地震では緩やかな斜面でも崩壊が発生しているのが特徴の一つとの紹介がありました。次に、斜面崩壊が発生した場所や植生についても説明があり、阿蘇五岳周辺では表層崩壊が多発したことや、草原でも人工林でも天然林でも斜面崩壊は発生しており地上部の植生の差は捉えにくいと考えられるとの報告がありました。また、地震後の6月に豪雨があり、それによりさらに崩壊が拡大した場所もあることが報告されました。地震と降雨では崩れた場所が異なり、地震では斜面上部、降雨では谷に面した斜面下部が崩壊したとのことでした。今後の課題としては地震で発生した亀裂から雨水が入り亀裂が拡大、斜面崩壊が発生する危険性を低減することが必要とされること、依然として斜面崩壊の危険性は残されているとの指摘がありました。

次に北橋義明氏（環境省九州地方環境事務所）より「九州における国立公園・自然公園の保全・管理について」説明がありました。阿蘇地域では、草原再生、世界文化遺産登録、世界ジオパーク、阿蘇くじゅう観光圏、世界農業遺産など様々な取組みが行われていることが報告されました。しかし、草原の利用（放牧や採草）が減少し、次第に草原が劣化してきていることが課題としてあり、阿蘇の草原を次の千年に残すためにこれからは既存の牧野組合だけに頼るのではなく、市民・企業・観光客なども含めた草原を守る仕組みを作っていきたいと考えているとのことでした。

地震による問題として、牧野に行く作業道が壊れてしまい放牧や採草ができないといった問題が出ているとのことでした。しかしながら支援の手も多く、今年の野焼きは前年度比 95%の範囲で実施できそうな状況になっているとのことでした。

阿蘇地域での新しい動きとして「国立公園満喫プロジェクト」が進められており、上質な景観の保全、

インバウンド・滞在客の増加、熊本地震からの復興といった目的でこれからプロジェクトが進められていくことが報告され、今後はフィールドミュージアムとして阿蘇の草原を活用していくことを基本理念として取り組みを進めていきたいとのことでした。その際には生命・財産に被害が及ばないようなところなどのゾーニングをしっかりとおこない、今回の地震からの草原の再生過程を見せるような場所も作り、阿蘇の資源を守っていききたいとのことでした。

最後に西脇亜也氏（宮崎大学）より「阿蘇草原再生に向けて考える災害跡地と法面の緑化植物の取り扱いについて」とのことで報告がありました。阿蘇では800ヘクタールで野焼きが行われなくなるなどの被害が出ており、被害の内容で最も多いのは牧野道の損壊で37牧野で確認されているとのことでした。牧野道の再生ができなければ、草原の維持管理ができず草原が放棄されてしまうので、牧野道の再生が緑化につながるとの説明がありました。

阿蘇地域の緑化に関しては、既に阿蘇地域でも法面にヨシススキ等の外来種が侵入している事例があるとのことでした。このタネは外国産のススキの種子に混ざって侵入したと考えられ、このようなことが今後発生しないように、種子のトレーサビリティをしっかりとやる必要があるとのことでした。また、外来種の牧草の中にも侵略性が低いものもあり（バミューダグラスなど）、もし、緑化の際に使う必要がある場合は、そういった種に限定するべきとのことでした。

その後の議論では、最近の斜面緑化の動向として外来種から在来種主体の緑化になりつつあるが、在来外来種（日本にもある植物の種子だけ）の問題が現在大きな課題があること、斜面防災機能と自然再生機能の両立が大事であるとの意見がでました。阿蘇の在来植物を利用しようとの声もあり波野地区ではススキの採集をボランティアで試験的に始めているとの事例の紹介もありました。緑化事業者の意見としては緑化植物の積算単価や工法が外国産の種子を基準に想定されているため、価格的や工法的に在来種を使うことは難しいとの意見が出されました。適正価格になれば在来種による緑化もできるという意見もありました。

結論としては、緑化を行う場所や緑化の目標につ

いてゾーニングを行い、優先順位や緑化の目標を明確にする必要があること、緑化植物の単価や手法に柔軟性を持たせる必要があるのではないかとということ、今後の緑化の施工までに少し時間があるので、準備をどのように進めるか今後考えていく必要があるとの課題が出されシンポジウムは終了しました。

私も阿蘇出身、阿蘇で植物の調査をしている者としていくつか思うことがありました。ここではいくつか提案事項を記載したいと思います



同一箇所での崩壊地の変化。上から 1990 年、1995 年（いずれも大滝典雄氏撮影）、2016 年撮影

①阿蘇の牧野からタネ（草資源）を買い取り、緑化に使う仕組みの構築

今回のシンポジウムではあまり議論が無かったのですが、阿蘇地域内でも場所によって植生は異なります。そのため、できるだけ崩壊地の近傍でタネをはじめとする緑化資材を集める必要があるでしょう。幸いなことに阿蘇では全域と言っていいほどいたるところに牧野がありますので、近傍の牧野の資源を利用することを念頭においてほしいと思います。また、阿蘇地域の復興・草原再生においては牧野組合をはじめ地域の活性化が欠かせません。そこで、地域住民がタネを集めて緑化を施工する業者に販売でき、きちんとビジネスとして地域にお金が落ちる仕組みを作ることで、緑化をすることが地域の活性化にもつながるのではないかと期待します。近年よくボランティアがタネや草資源を集め、緑化をしたという事例を聞きますが、それでは地域にとってメリットがあまりない気がしています。地域資源に対してきちんと地域にお金を払うしくみができないものでしょうか？

②多様なタネ（あるいは草資源）を活用する手法の構築

今回のシンポジウムでは何回か「ススキで緑化」といったフレーズが聞こえました。もちろん、ススキで緑化することを否定するわけではないのですが、私が阿蘇の崩壊地で調査したところ、斜面崩壊後にはススキよりもヤマハギやトダシバの方が優占する時期があることが分かりました。また、その他の植物も全体のボリュームの 2 割くらいを占めていました。このことから、私としてはススキのみに頼った緑化をするよりも、阿蘇に生育する多様な植物の力を借りて緑化を進めるべきだと考えています。既存の研究では、種数が多い植物群落の方が植物バイオマスの変動が少ないことが知られている*ことから、多様性の高い群落を作ることが緑化を成功させるポイントなのではないかと考えています。しかしながらいろんな種類のタネをたくさん集めるのは大変だと思いますので、タネのついている草資源そのものを活用することを提案します。たとえば、生物多様性が高い草原の草を刈って崩壊地に撒くことで、多くの種類の植物の進入を期待できる可能性があるでしょうし、タネを集めるよりも草を集める方が簡単で大量に集めることが可能といったメリットもあると考えます。

③ほったらかしにしている植物は生えてくる（場

合もある)

阿蘇ではこれまでも多くの斜面崩壊が発生しています。崩壊後、時間がたつにつれて次第に緑になることは阿蘇の草原を注意深く見ている人ならお気づきかもしれません。私が調査した場所でも、斜面崩壊から5年たった場所では3割から4割程度植物が地面を覆っている状態になっていました。このことは人為的な緑化を行わなくても緑化が進むことを示しています。阿蘇で緑化を行う場合はこのような自然の回復力（レジリエンス）を最大限に活かすこと

を念頭に置くべきだと思います。

いろいろと私的な提案事項を書きましたが、「10年後 20年後も阿蘇の素晴らしい草原がみられるように」という思いはみんな共通だと思います。この思いを胸に最善の方法で地震からの復興が進むことを切に願っています。

※ Isbell FI, et al, (2009) Biodiversity, productivity and the temporal stability of productivity: patterns and processes. Ecology letters, 12(5) :443-451

草原をめぐる動き (2017年4月～2017年7月)

- 4/2 深入山山焼きまつり (場所: 広島県山県郡安芸太田町、連絡先: 安芸太田町観光協会)
- 4/8 雲月山山焼き (場所: 広島県山県郡北広島町雲月山、連絡先: 雲月山山焼き実行委員会)
- 4/9 塩塚高原野焼き (場所: 愛媛県四国中央市・徳島県三好市、連絡先: 四国中央市観光協会・三好市役所)
- 4/22 千町原春の草刈り (場所: 広島県山県郡北広島町千町原、連絡先: 西中国山地自然史研究会)
- 4/23 山焼き後の雲月山植物観察会 (場所: 広島県山県郡北広島町雲月山、連絡先: 西中国山地自然史研究会)
- 4/29-30 春の風物詩・上ノ原茅場の野焼き (場所: 群馬県みなかみ町、連絡先: 森林塾青水)
- 5/9 小清水原生花園「火入れ」(場所: 北海道斜里郡

小清水町、連絡先: 小清水町役場)

- 5/14 乙女高原の遊歩道づくり (場所: 山梨県山梨市牧丘町乙女高原、連絡先: 乙女高原ファンクラブ)
 - 5/14, 20 乙女高原のスミレ観察会 (場所: 山梨県山梨市牧丘町乙女高原、連絡先: 乙女高原ファンクラブ)
 - 5/27-28 藤原の山菜を楽しむ(茅株移植も同時開催) (場所: 群馬県みなかみ町、連絡先: 森林塾青水)
 - 6/25 マルハナバチ調べ(初夏編) (場所: 山梨県山梨市牧丘町乙女高原、連絡先: 乙女高原ファンクラブ)
 - 7/22-23 防火帯刈り (場所: 群馬県みなかみ町、連絡先: 森林塾青水)
- ※上記以外の情報もホームページで随時公開しています。

■第11回全国草原再生ネットワーク総会の案内

全国草原再生ネットワークの総会を下記のとおり開催します。総会にあわせて、茅ポッチの復元を進めている日光土呂部の草原を見学します。詳細については、後日お知らせします。

【日 時】2017年6月24日(土)午後

【場 所】日光市栗山行政センター3階会議室(栃木県日光市日蔭575)

【内 容】事業報告、事業計画、各地からの報告や意見交換

【エクスカージョン】6月25日(日) 土呂部の採草地の見学を予定しています。

全国草原再生ネットワーク ニュースレター vol. 30 2017年4月号

全国草原再生ネットワーク事務局

〒694-0064 島根県大田市大田町大田イ 376-1

NPO 法人緑と水の連絡会議内 Tel. 0854-82-2727 Fax. 0854-84-0262

【編集後記】次回の全国草原サミット・シンポジウムが始動しました。多くの方が参加され有意義な会になるよう、みなさまのご協力をお願いいたします。