



六甲山魅力再発見市民セミナー

市民セミナーVol.71
六甲山系最大のススキ、ネザサ草原、東お多福山の現状

第11回テーマ:

六甲山系最大のススキ、ネザサ草原、東お多福山の現状

講演内容

- 東お多福山の植物の多様性の歴史
- 東お多福山の草原の現状
- 復元に向けて今後の課題



子ども達が草原生植物について学べる場に！

実施日：平成21年2月21日（土）
午後1時～ 3時45分
場 所：六甲山YMCA



講師：橋本 佳延さん プロフィール

1976年生まれ。愛知県出身。神戸大学大学院総合人間科学研究科修了、修士。民間企業勤務を経て、現在兵庫県立人と自然の博物館研究員。

六甲山には春の兆し

2月も下旬のセミナー当日の朝、六甲山は雨上がりの曇り空でした。記念碑台の散策路では、二つ池に薄氷が張り-3℃でした。日当たりの良いところは温かく、アセビの花芽がつきはじめており、春が近づいているのを感じました。

六甲山研究を担う若手研究者

今回の市民セミナーは、兵庫県立人と自然の博物館・研究員の橋本佳延さんにお願ひしました。橋本さんは大学時代に六甲山でコナラの植生を調査されています。このたびは東お多福山のススキ草原の植生復活実験に取り組み、六甲山研究を担っていく若手研究者として期待を集めておられます。

セミナーには100枚近くのスライドと配布資料をご用意いただきました。綿密な調査研究にもとづいたデータと、豊富で美しい草原生植物の写真を使い、草原の利用から植生復元実験にわたって、詳しく解説していただきました。

東お多福山で植生復活への取り組み

県立人と自然の博物館と市民団体が共同で、東お多福山のススキ草原の復活に向けて、2007年秋から3年計画で植生復元実験に取り組んでいます。

東お多福山は六甲山の南東部に位置し、芦屋市と神戸市の境界上に広がる都市近郊の草原です。面積は1976年には約36ha、2008年は約9haで、4分の1に減少しています。



ネザサを手刈りする

主催：六甲山自然保護センターを活用する会

協力：兵庫県立人と自然の博物館

後援：兵庫県神戸県民局 灘区役所 神戸市教育委員会

07年秋から東お多福山の一部、500平方メートルでネザサを刈り取りネザサの落葉をかき取って、刈り取り後の植生を調査しています。刈り取りと落葉かきによって土中の草原生植物の種子の発芽を期待しています。

刈り取り後1年で、わずかに残っていた植物が生長し、花が咲いた植物も確認できました。植物種類は約1.5倍、ネザサ以外の草原生植物の葉の量は約6倍になりました。

橋本さんたちが進めている植生復活実験には徐々に手ごたえもみえはじめており、今後5年程度は管理を続けていく必要を感じているとのこと。

六甲山で植生の多様性を復活したい

一見緑で覆われている六甲山ですが、植生の多様性が失われています。「東お多福山の草原は病んでいる」と、植生の多様性を復活するために、意欲的な試みを進めておられます。当会でも「二つ池エリア」の環境創成に注力をしていくつもりです。

※詳しくは、1、2ページをお読みください。

参加の感想 徳山 武さん

私も東お多福山の試験的な刈り取りによるススキ草原の復元実験に当初の2007年秋より参加させてもらっています。橋本先生には刈り取りの効果的な時期や調査の結果等その都度説明を受けてそれなりに理解しています。



今回のように歴史、現状、今後の課題等、系統的な講義は初めてで、改めて調査の意義が自覚できました。

今後も講演や現地を目にされた方がこれらの実験に興味を示され又は参加されることを期待しています。

【助成金をいただいている機関】

コベルコ環境保全基金、灘区役所

公益信託自然保護ボランティアファンド、

公益信託 TaKaRa ハーモニストファンド



第71回テーマ：六甲山系最大のススキ、ネザサ草原、東お多福山の現状



第71回市民セミナーの流れ

市民セミナー

1. あいさつ：13:00～13:05
2. 講演：13:05～15:00
3. 休憩：15:00～15:10
4. 交流会：15:10～15:45

講演

- 東お多福山の植物の多様性の歴史
- 東お多福山の草原の現状
- 復元に向けて今後の課題



講演をきく人たち

講演の挨拶（橋本佳延さん）

私は名古屋出身で、大学進学で神戸に来ました。大学で植生について学び、20歳の頃、東お多福山に初めて登りました。東お多福山では昨年度から市民グループと本格的な調査をしています。

今日のお話には市民グループの方の成果も多く含んでいます。



橋本佳延さん

講演内容

1. 人との関わりで維持される草原

■半自然草原は人の営みによってつくられた

人の継続的な関わりでつくられた草原を半自然草原と呼ぶ。一般的には「茅場」「採草地」「牧」などという言葉で表現される。「茅場」は屋根葺き材や炭俵材をとるための草原。「採草地」は文字通り草をとる場所。農耕に使う牛馬の飼料・肥料を得るための草原として利用した。「牧」は放牧地。日本では宮崎県の都井岬などが有名。

■草原の植物と私たちの関わり～秋の七草～

万葉集に山上憶良が秋の草花を詠んだ歌がある。「秋の野に 咲きたる花を 指折り かき数ふれば 七草の花 萩の花 尾花 葛花 撫子花 女郎花 また藤袴 朝貌の花」一当時普通に見られた7種類の植物が謳われている。万葉集の時代から草原の植物と私たちはかかわりを持ってきた。

【半自然草原で見られるさまざまな草原生植物】



アキノキリンソウ



センブリ



ウメバチソウ



シラヤマギク



ホタルブクロ



ヤマラッキョウ

■半自然草原は3種類に分けられる

シバ草原：放牧地として利用される。シバは地面すれすれのところに成長点があるので、高密度に放牧されても枯れない。

ススキ草原：肥料や屋根葺き材、家畜の飼料をとるために利用される。火入れをしたり、冬季の草刈によって成り立つ。最近減っている。

ネザサ草原：北方の放牧地に多い。牛や馬をたくさん放つとシバ草原になるが、数が少ないとネザサ草原になる。

■半自然草原は価値がなくなって放棄された

半自然草原にはかつては経済的価値があった。草刈り場をめぐって流血の争いが起こることもあった。しかし、第2次大戦後のエネルギー革命で価値が大きく変化した。農業機械の普及や屋根葺き材料の変化、化学肥料の使用で半自然草原の経済的価値が見出せなくなった。明治後期には半自然草原は国土の8%、約300万haあった。1990年には約40万haになっている。

■大規模な半自然草原の面積縮小の原因

半自然草原の減少には、宅地や農地への転用、ゴルフ場などの観光開発、植林などの理由がある。中でも放置による森林化が一番問題になっている。日本では草原が自然に維持される場所はほとんどなく、放っておくと森林になる。縮小と同時に質の低下も起こっている。ススキだけ、ネザサだけという単純な草地になった場所が多い。

2. 東お多福山の草原の現状

■ススキ・ネザサを繰り返してきた東お多福山

六甲山にある半自然草原として東お多福山はよく知られている。記録によると1920～40年代にはススキ草原として利用されていた。その後、山火事やネザサの一斉開花枯死などがあり、20～30年おきにススキ草原、ネザサ草原を繰り返して現在はネザサ草原になっている。

■ススキ草原は種の多様性を維持できる

ススキ草原とネザサ草原は見た目はどちらも草原だが、ネザサが優占すると植物の種類が激減する。ススキ草原を維持することが草原生植物の多様性維持につながる。

ススキ草原でも人間の管理が施されなくなると植物の種類が減っていく。さらに放置すると、ススキがネザサに淘汰される。ススキ草原を維持するには継続的に管理する必要がある。



■東お多福山の草原は病んでいる

76年と08年の航空写真を比べると、草原の面積が減少している。管理放棄によって周辺の森林が広がってきた。植林による減少もある。76年に約36haあった草原が現在では約9haになっている。面積の縮小という量的な劣化に加えて、種多様性の低下という質的な劣化もある。東お多福山の草原は一言で言えば「病んでいる」状態だ。

3. 植物種豊かな草原の復元に向けて

■ススキ草原復元に向けて

人と自然の博物館は、市民グループ5団体による07年秋から東お多福山の一部で刈り取り実験を支援している。年に1~2回ネザサを刈り取り落葉をかいている。ただ刈り取るだけでなく、定置コドラートを設置して、刈り取り後の植生を調査している。刈り取りで、土の中の草原生植物の種子が発芽することを期待している。

■手刈りで地道に刈り取り作業を進めた

刈り取り前はネザサが胸高さまで密生していた。ネザサ以外の植物を残すために、はじめは手刈りで作業した。刈り取りが終わると、草原にぽっかり穴が開いたような状態になった。



ネザサの刈り取り後

ササの落ち葉はなかなか分解しないので群落の中に溜まっている。種子の芽生えを良くするために落ち葉も取り除いた。

■刈り取りでネザサ以外の植物が増えてきた

刈り取り後1年で、シラヤマギクやオケラなど、わずかに残っていた植物が生長した。花が咲いた植物も確認できた。植物の種類は約1.5倍、ネザサ以外の草原生植物の葉の量は約6倍になった。一方、ネザサは1年で以前の半分の高さまで復活しており、去年の秋に再度刈り取りをした。

■東お多福山を子どもたちの学べる場所にしたい

刈り取りの成果から、私たちの望んだ方向に進んでいると実感した。少なくとも5年程度は管理を続けていく必要がある。刈り取り後のネザサの利用方法も課題になっている。

今後、東お多福山を子どもたちが草原の生き物について学べる場所にしたいと活動している。今回のようなセミナーを通じて活動を紹介したい。

質疑応答

ネザサの生命力は強い？：強い。ネザサは穂から地下茎が伸び、地下茎からさらに穂を伸ばして広がる。地下茎は網の目のようになる。平面的に広がるスピードはススキに比べて圧倒的に速い。

定置コドラートとは？：コドラートは方形区という意味。刈り取り前後の効果を検証する際、同じ場所で植生を調査するために用いる。

まとめ(橋本さん)

東お多福山は大都市に近接する草原として親しまれています。ふつう、都会から草原には1時間以内では行けません。近くに草原があるのは幸せなことです。しかし、今草原は失われつつあります。草原を維持・復元しようという輪が広がってほしいと思っています。出発したての活動ですが、暖かい目で見守っていただきたいと思います。

事務局より

より良い六甲山の環境づくりのために、当会もさらに活動を続けていきたいと思っています。今後、私どもの環境整備活動地域についても、橋本さんのご協力やお知恵をお借りしたいと思いました。

◆参考・配布資料など

- ・スライドとレジュメ：「六甲山系最大のススキ、ネザサ草原、東お多福山の現状」
- ・シリーズ森づくりの仲間たちその3「東おたふく山で山焼きをしよう！」神戸市建設局公園砂防部計画課

◆参加者の声

- ・オミナエシが近年減少していることを知り驚きました。ネザサについてさらに研究を行いネザサと草原生植物が共存できる環境を実現させたいと思いました。(高野 哲司)

◆参加者：30名(50音順・敬称略)

浅井 審一	浅井 康枝	伊澤 信雄	岩木美寿雄
泉 美代子	岡 敏明	岡谷 恒雄	川村 慶一
高野 哲司	高橋 敬三	寺本真砂子	遠井 方子
徳山 武	富井 善之	堂馬 英二	堂馬 佑太
中井 守	南部 哲夫	根岸 真理	橋本いくゑ
橋本 佳延	長谷川智彦	林 和俊	藤井宏一郎
松井 光利	村上 定広	八木 浄	山下 昌人
米村 邦稔	渡辺 洋		

兵庫県立 人と自然の博物館 研究員
橋本 佳延 はしもと よしのぶ
〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目
電話：079-559-2001 FAX：079-559-2007
E-mail: root@hitohaku.jp
http://hitohaku.jp