

第6回  
全国草原シンポジウム・サミット  
in 霧ヶ峰

---

心に残る草原を将来へ

日時：平成15年10月11日（土）～13日（月）

場所：諏訪市文化センター（長野県諏訪市）

主催：「第6回全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰」実行委員会

■ 目 次 ■

開催概要…………… 1

開催プログラム…………… 2

会場案内図…………… 5

**シンポジウム**

基調講演…………… 6

分科会

第一分科会…………… 10

第二分科会…………… 18

第三分科会…………… 24

シンポジウム分科会報告…………… 29

**サミット地域紹介**

霧ヶ峰…………… 30

蒜山…………… 32

三瓶山…………… 34

秋吉台…………… 36

久住高原…………… 37

阿蘇…………… 38

参考資料…………… 40

霧ヶ峰の変遷

散策マップ

「第6回全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰」実行委員会組織

役職	氏名	所属等
会長	熊田章子	霧ヶ峰ネットワーク
副会長	竹内毅	霧ヶ峰ネットワーク
運営委員長 県事務局長	栗原雅博	霧ヶ峰ネットワーク
顧問	河西正敏	霧ヶ峰歴史研究会
委員	矢崎和朋	上桑原牧野組合
委員	宮坂直木	小和田牧野組合
委員	有賀文夫	強清水自治会
委員	小松信一	霧ヶ峰ガイド組合
委員	市川一雄	諏訪こぶしの会
委員	佐藤忠生	諏訪圏青年会議所
委員	浜庄介	諏訪市議会議員
委員	小口武男	霧ヶ峰ネットワーク
委員	鮎澤光	諏訪市生活環境課
運営委員	長内健一	霧ヶ峰ネットワーク
運営委員	中野浩平	霧ヶ峰ネットワーク
運営委員	手嶋さざり	霧ヶ峰ネットワーク

- この資料は、科学研究費補助金「基盤研究(C)、課題番号15580020、植生遷移と伝統的土地利用に配慮した二次草原景観の保全手法について、研究代表者:古谷勝則」を使用し作成しました。

「第6回全国草原シンポジウム in 霧ヶ峰」  
主催：「第6回全国草原シンポジウム in 霧ヶ峰」実行委員会

連絡先：実行委員会事務局  
〒271-0092 松戸市松戸1431-1 A202 霧ヶ峰ネットワーク内  
TEL&FAX 047-369-5600  
E-mail kiri-net@nifty.com

## 「第6回全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰」開催概要

1. 名称 「第6回全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰」
2. 開催日 平成15年10月11日(土)～13日(月)  
1日目プレイベント、2日目メインイベント、3日目アフターイベント
3. 会場 メイン会場：諏訪市文化センター
4. 主催 「第6回全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰」実行委員会
5. 後援 環境省、文化庁、長野県、諏訪市、茅野市、下諏訪町、NHK松本支局、SBC信越放送、NBS長野放送、(株)テレビ信州、長野朝日放送(株)、エルシーブイ(株)、FM長野、信濃毎日新聞社、朝日新聞諏訪通信局、産経新聞社長野支局、中日新聞社、毎日新聞社長野支局、長野日報社、毎夕新聞社、諏訪市民新聞社、湖国新聞社、(財)国立公園協会、NPO法人日本エコツーリズム協会
6. 協賛 三菱電機株式会社静岡製作所、セイコーエプソン株式会社、(社)長野県環境保全協会、諏訪市観光協会、諏訪ライオンズクラブ、霧ヶ峰旅館組合、千葉大学風景計画学研究室(予定含む)
7. 規模 400人
8. 参加費 300円(ただし、レセプションは別途)
9. テーマ 「心に残る草原を将来へ」
10. 趣旨

草原は火入れ、放牧、採草という数百年以上に渡って繰り返されてきた農畜産の営みによって、日本各地に形成されてきた。主に入会地として利用、管理されてきた草原は、戦後には農畜産の近代化、近年にあつては牛肉の自由化により不要になり、衰退しつつある。

このような現状を受け、全国草原シンポジウム・サミットは大分県久住(1995年)で始まり、過去5回行われてきた。これまで、草原に対する国民の関心を高めると共に、草原保全の考え方及び実践に関する議論や各地での取り組みが報告され、行政、地元、畜産業者、観光業者のみではなく、観光客や都市住民とのパートナーシップの重要性が指摘されてきた。

開催地である霧ヶ峰の草原は、亜高山に立地する特殊な草原生態系であり、また、草原に分布するニッコウキスゲ群落は霧ヶ峰の代表的な景観であり、重要な観光資源である。しかしながら、少なくとも江戸時代から採草・野火付けがなされており、広域で採草を行わなくなった昭和30年代から徐々に衰退してきた。これにより草原生態系の衰退、観光資源としての質の低下が起きており、国天然記念物霧ヶ峰湿原植物群落への影響も懸念されている。このような現状を受け、ビーナスライン沿線の保護と利用のあり方研究会(2002年～)、第1回霧ヶ峰シンポジウム(2002年)などで、草原の衰退について今後どのように扱っていくかという議論がなされている。霧ヶ峰では農畜産的に草原を扱っていくことが現時点では難しいが、自然保護、観光、牧野組合、地元住民、観光客など様々な立場で草原の衰退に対する問題意識があり、草原の公益性について検討し、全国に発信するのにふさわしい地域である。

そこで、「草原の魅力とその保全の必要性を広く国民にアピールするとともに、様々な立場間における共同参画型草原保全の実践的な方法を探ること」を目的に、全国における草原関係市町村の首長が現状や取り組みを報告するサミット、講演、シンポジウム、現地見学等を行う。開催に当たっては、諏訪園及び参加地域の伝統や文化を伝える物産の展示・販売など、一般参加者への配慮も促す。基調講演では諏訪市教育委員会諏訪市文化財審議委員である鮎澤三千穂氏から県天然記念物旧御村山神社と草原成立との関係とこれからの草原保全について講演いただく。

## <開催日程>

10月11日(土)

### ●イベント「霧ヶ峰の草原を体感する」霧ヶ峰・霧ヶ峰ホテル

- 14:30～16:00 第1部「霧ヶ峰の草原を体感する」白樺湖～車山肩～ゴマ石山～園地  
ガイドウォーク(霧ヶ峰車山肩～ゴマ石山～園地)
- 16:30～17:30 第2部「霧ヶ峰・自然とその歴史」霧ヶ峰ホテル(会場提供協力)  
スライド上映会「霧ヶ峰・自然とその歴史」

10月12日(日)

### ●シンポジウム・サミット 諏訪市文化センター

- 8:40～ 受付開始
- 9:15～9:45 オープニング「八剣太鼓演奏」  
開会挨拶
- 9:45～10:30 基調講演「霧ヶ峰の今、昔」  
講師: 鮎沢 三千穂(諏訪市教育委員会 諏訪市文化財審議委員)  
諏訪明神との関係から始まる霧ヶ峰の歴史について、牧野組合としての体験を  
交えてお話いただきます。
- 10:30～10:45 サミット・シンポジウムの趣旨発表「心に残る草原を将来へ」  
「第6回全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰」実行委員会  
休憩
- 10:45～11:00 サミット  
草原を有する各地域からの現状および保全策の報告・これからのあり方を討議  
します。  
参加地域: 霧ヶ峰(諏訪市)、阿蘇、久住、  
秋吉台(秋芳町、美東町)、三瓶山、蒜山
- 10:00～12:30 昼食・休憩
- 12:30～13:30 シンポジウム分科会  
第一分科会「野火と草原の多面的な価値」  
草原の伝統的管理方法が行われる意義、あるべき伝統的草原保全区につ  
いて討議します。  
講師: 両角勝利氏(柏原財産区 総代)  
宮坂直木氏(小和田牧野農業協同組合 霧ヶ峰部長)  
西村格氏(日本自然保護協会 参与)  
コーディネーター: 鬼頭秀一氏(恵泉女学園大学人文学部人間環境学科)
- 第二分科会「住民の暮らし・産業と草原」  
地元市民にとっての草原の持つ意義、市民参加による草原保全への取り  
組みの実践的方法について討議します。  
講師: 足助今朝男氏(諏訪市生活環境課 課長)  
立木正純氏(霧ヶ峰文化の会)  
土橋潤二氏(舞姫酒造(株) 代表取締役社長、諏訪酒造協会)  
長内健一(霧ヶ峰ネットワーク)  
コーディネーター: 小口武男氏(高島産業(株) 代表取締役社長)

13:30～15:30

**第三分科会「来訪者と草原」**

草原保全における来訪者の役割を具体的に討議します。

講師：前田正尚氏（日本政策投資銀行）

長野県生活環境部環境自然保護課

竹内毅氏（霧ヶ峰高原ガイド組合組合長）

コーディネーター：油井正昭氏（桐蔭横浜大学工学部）

15:45～17:15 シンポジウム分科会報告

各分科会より報告される伝統的管理方法、市民・来訪者と草原保全から「様々な立場間における共同参画型草原保全の実践的方法」について討議します。

コーディネーター：瀬田信哉氏（(財)国立公園協会理事長）

17:15～17:30 サミット宣言の採択

18:15～20:30 交流会 成田屋

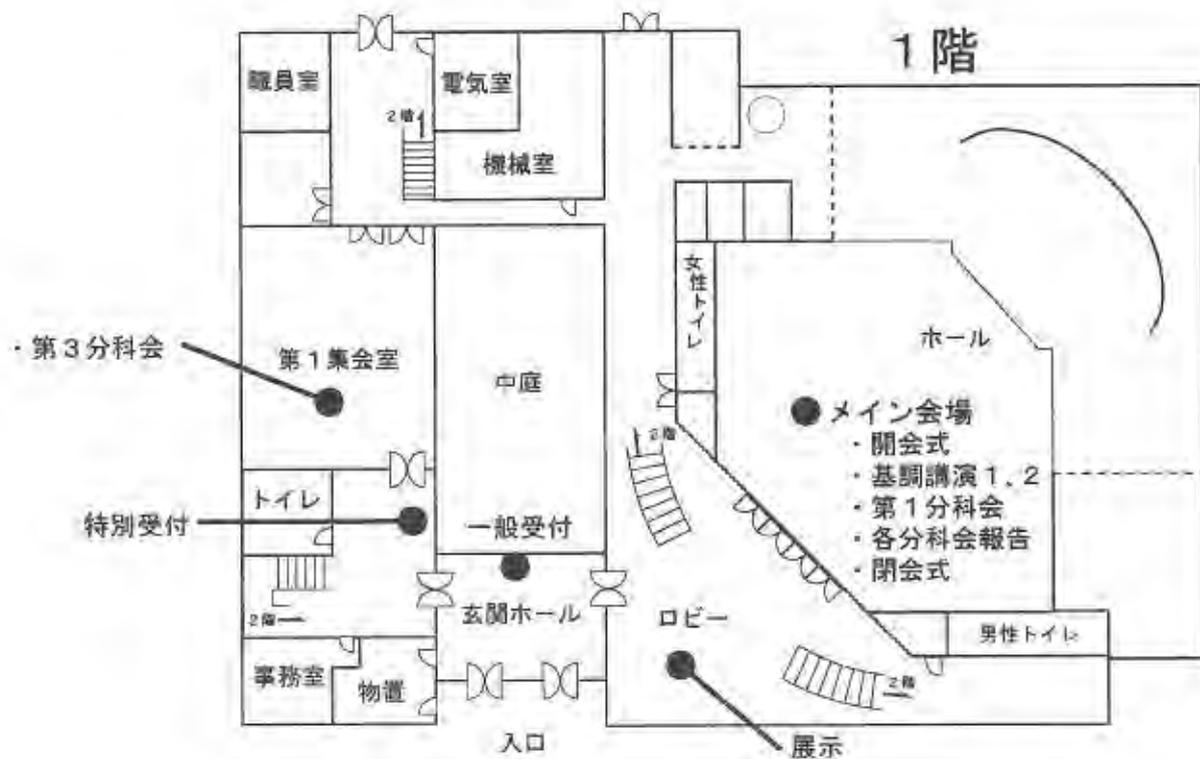
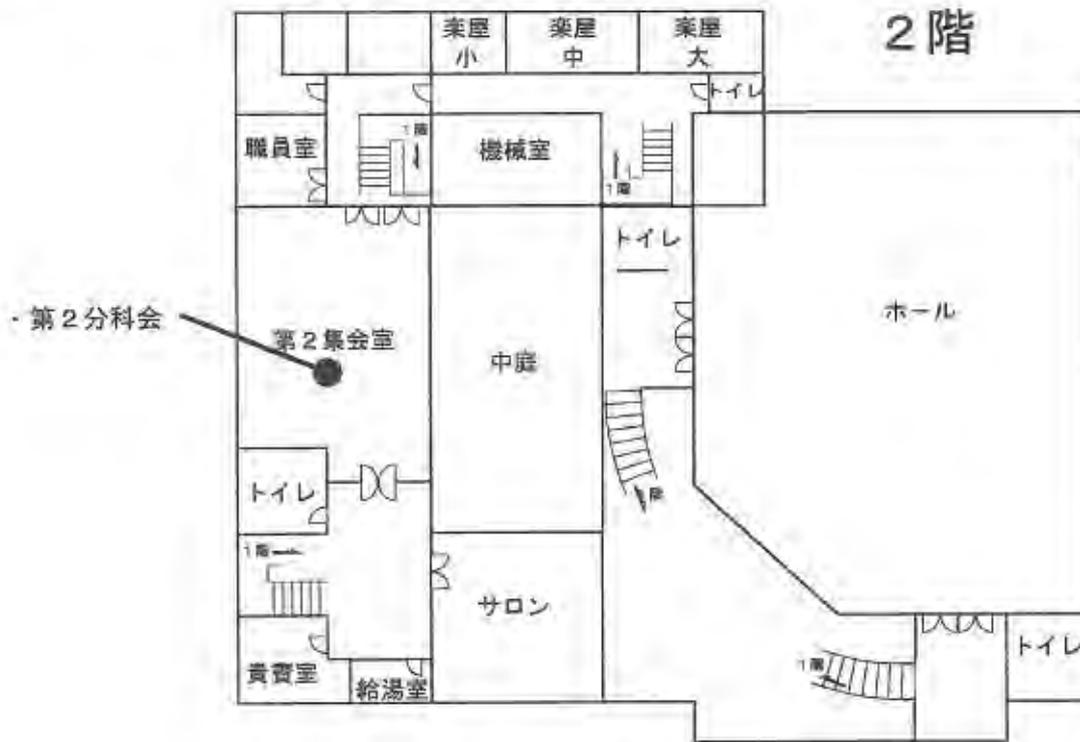
**10月13日（月・祝日）**

**●アフターイベント「霧ヶ峰たから探しツアー霧ヶ峰」**

9:30～13:00 参加者個人がグループ単位で霧ヶ峰の魅力をじかに体験・発見し、マップやシートに書き込んでいきます。それらのシートやマップは回収し、霧ヶ峰のお宝マップを作成、霧ヶ峰における草原の価値を多くの人に理解していただける資料として広く配布します。



<会場>



## 基調講演 「霧ヶ峰の今、昔」

講師：鮎澤 三千穂 氏

(諏訪市教育委員会 諏訪市文化財審議委員)

大正4年9月28日	諏訪郡四賀村生まれ
昭和8年3月	上伊那農業学校 卒業
昭和8年	諏訪郡境村立境小学校代用教員
昭和10年	諏訪郡米沢青年学校勤務
昭和19年	諏訪市青年学校勤務
昭和19年	応召
昭和19年	長野県少年農兵隊 第八中隊長
昭和23年	諏訪市四賀中学校勤務
昭和25年	諏訪市諏訪中学校
昭和33年	茅野市玉川中学校
昭和38年	茅野市長峰中学校
昭和48年3月	茅野市長峰中学校退職
昭和49年	桑原区区長 諏訪市選挙管理委員、各財産区役員
現在	諏訪市文化財審議委員、史跡御廟保存会長

### <基調講演資料>

#### 始めに

諏訪を語るには明神様を語る事と同じで有る。何となれば諏訪明神は信濃国を開拓した神で此処に住む人々は全て氏子で自分達の祖神で有った、領主から一般の人迄同じ神を祖先とした数少ない地域でもある、神話で言う国譲りの話しも民族の移動を物語り出雲族の移動を教えて居る、八岳山麓の先住民族と融和し、少し先に来た守矢族とも和し、お互いの信ずる神も融合し継承して新しい諏訪の文化を築いてきた、狩猟に加えて稲作や畑作も教え桑の栽培から機織りの技も盛んとなり出雲文化は此処諏訪の地に定着した更にその範囲は信濃一円に普及し明神の遺徳に報いる為に神の祭りを信濃の全ての氏人が奉仕する様になった、何故明神様が遠い出雲の国から人々と共に移動しなければならなかったか、は「古事記」に「国譲り」として語られている、思うに遠い出雲の国から遙々と来たりて四周環山、山紫水明、の諏訪湖畔に立ち、風光明美のなだらかな稜線を仰ぎ生まれ故郷の地を偲びながら此処諏訪の地に静まり給いし神の昔の御事跡は信濃の国土開発に語り継がれて居る

さて諏訪の語源については色々の説が有りその一つにアイヌ語のスワは浅い箱型の土地に水が溜まった所を呼ぶと言う説があり一考を要す、霧峰の一所にジャケ原と言う所がある当て字は「蛇焼」とも書くアイヌ語に蛇がトグロを巻いて静まる意味とあり単なる偶然とも思われぬ。

#### 御射山祭

元々諏訪明神は風神説があり大阪の住吉神社と共に風を治める神として祭られて居る、その一つに御射山祭があり上社は八岳の裾野を神野（こうや）として祭りの御ニエを狩りして神に捧げ、下社では霧峰の台地を神野として何人もの狩りを禁じ八月二十七日の大祭に備え、

両社とも神野に巻狩りして獲物の大を競い、神鎮めのために武技を披露し、時あたかも穀物の実りの季節を無事過ごさせ給えと神に祈願を込める大切な祭りであった、諏訪の方言に「おてばらい」と言う言葉が有る今は既に忘れられた言葉で字を当てると「御手払い」と書くその意味を語れば、次の様で有る。

御射山の祭りで大祝が拝礼する時拍手をうって拝す、此の時並み居る群集も一所に拝すと一天俄かにかき曇り、天上から三光一度に降り注ぐ「日、月、星、」此の奇ずいを拝せんが為に民衆身を清めて参詣す

後になって八月一日の下社のお船祭りにしゅう雨ある事を「お手ばらい」があるぞと言った、一生に一度は此の奇ずいにあやからんとして登山す「みそぎ」の川を「塩打ち川」と称し今承知川と呼ぶ、鎌倉の武将の登山の道を「騎馬横手」行列の通り道を「行道（ぎょうどう）」等の地名に残る、何故鎌倉幕府が御射山の祭りに力を注ぎたるか源家の繁栄を加護した諏訪神の報恩は元より北条氏は一小豪族から身を起こし自らの守護神を持たず、故に此の祭りも含めて神の加護を仰いだとも言われて居る、下社の大祝金刺盛澄は梶原氏の助言に依り命を助けられて居る、

神野の境の見回りを「大境」と呼び今でも塚を見て回っている草刈りの入り会の村々の役人は煮しめと酒を持って登り塚回りの人々を接待する慣わしで有った、入り会の村々へは木札を渡し人は腰、馬へは鞍につけて登山して草を刈り、茅を刈った、不正を防ぐ為に忍びと言って急に木札の検査が有った、不正の者から鎌を取り上げ、馬の鞍を取り上げて名主へ報告したりして取り締まった、昔から忍びの漏れるのを防ぐ為に里村と山鹿（が）の村、特に入り会村とは縁組みをしなかった事を見ても、当時のあり方を伺う事が出来る、

入山は役人が草の出来を見てきめる「山の口」と言う、村人は鎌を研ぎはばきを繕い、手袋を縫い、馬に「ゆいそ」を乗せてその日を待った。良い草場所を確保して小屋架けして刈った、馬の無い人ははしごの長い山車を使った、当時は下肥と草が唯一の肥料で有った、

戦後農地解放に依って各地に入会地の争いが起こりその解決として土地を分けて牧野の組合で運営する事とした、化学肥料が普及して営農も進み草刈りの人も無く今日に至って居る、

#### 大切な所

- ① 旧御射山神社の周囲のさ敷跡と観覧席
- ② 三光具現の池（池のくるみ、鎌ヶ池、七島八島）
- ③ 小字名

#### 御射山祭に於ける競技の主なもの

- 一、巻狩り 三日共御ミエを捕るために勢子を指揮して行う  
祭りの圧巻で有った
- 一、相撲
- 一、競べ馬
- 一、笠懸け 遠笠懸け 距離が遠い「始めの頃は的に笠を使った」  
小笠懸け 距離が近い「騎乗して行う」
- 一、草鹿（じし） 草で鹿の形を造り固定した「歩射」
- 一、武射「牽射」 大的「直径五尺二寸」
- 一、矢抜き「表彰式」  
一位 雄鹿大 「尖矢八筋、尾花を添えて大祝自から授ける」

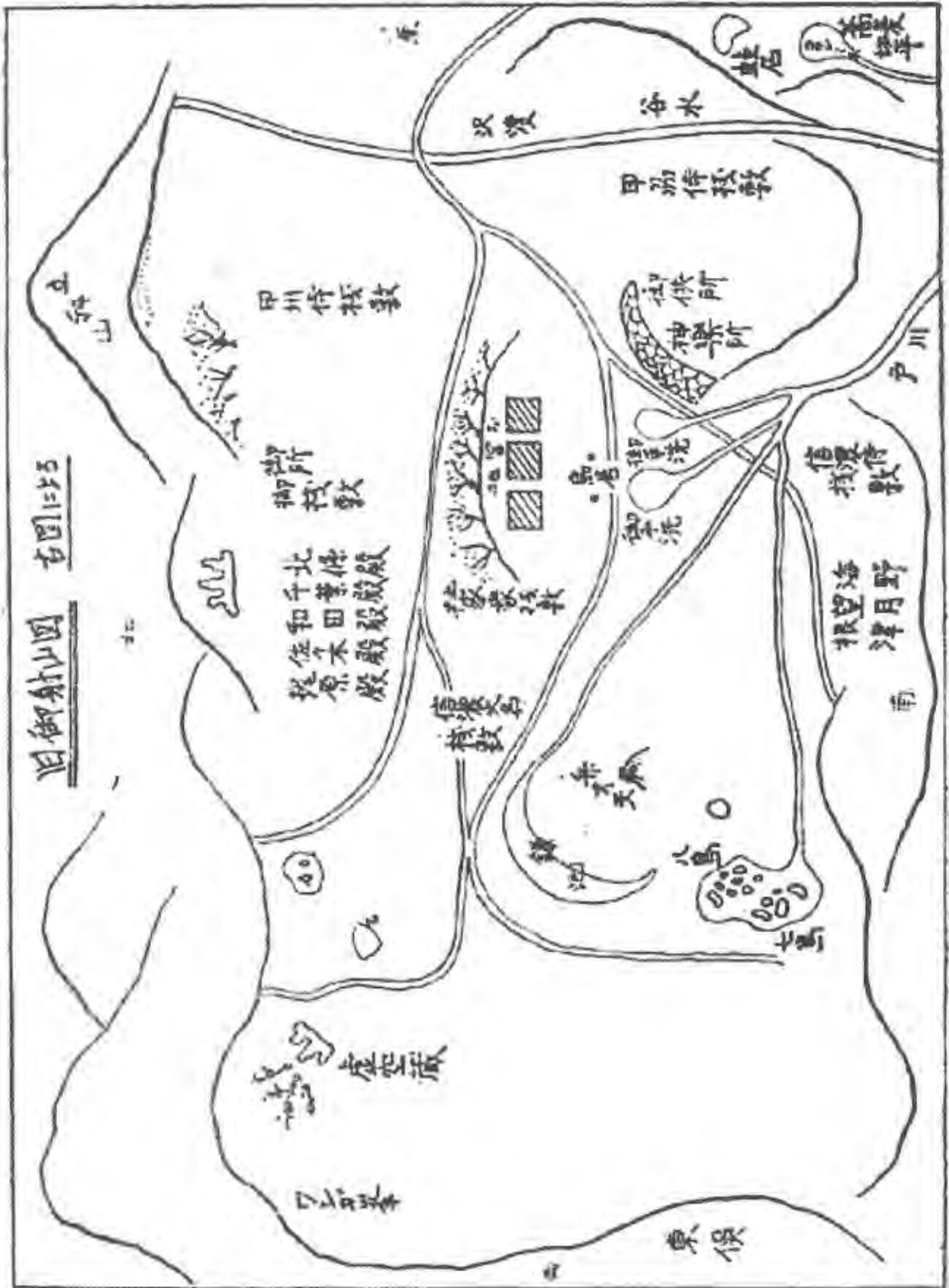
- 二位 雄鹿中 「尖矢六筋、                    //                    」
- 三位 女鹿   「尖矢四筋、                    //                    」
- 四位 小鹿   「尖矢三筋、                    //                    」

受賞は武士の一世一代の名誉とするところ也、信濃侍多し之れ諏訪明神の御恩と各地の領主なき鎌の御神体を頂いて帰国の上之を祭る

上社に於いては騎馬武者の行列、美々しく化粧した巫女も馬にて、その数百騎神前を練り歩くと云う、上、下社とも常着を脱ぎて山と積みて人々に与えて功德となす、全国希に見る施行とす、

此の日信濃一円の民は赤飯を焚き、萱の箸を添えて神前に供える  
又全国の鷹匠は最寄りの諏訪神社に集まりて鷹狩りして供えたりと云う  
「諏訪神社の鷹道を諏訪流、根津流」と言う徳川幕府此の流派を伝う、





## 第一分科会 「野火の多面的な価値」

講師 両角 勝利 氏

柏原財産区 総代

昭和16年12月8日 茅野市北山柏原 生まれ

〒391-0301 茅野市北山柏原 TEL 0266-68-2108 FAX 0266-68-2831

### プロフィール

高校卒業後東京で会社勤務

帰郷、農業のかたわら白樺湖で民宿を経営。

財産区観光委員、会計、財産区議員、議長歴任。現在財産区総代。

### 霧ヶ峰についてのコメント

高原の草原として保てるのが将来の子孫もよろこんでくれると思います。「あざみの歌」に代表されるように愉を得られる場所であります。

八子ヶ峰から美しが原まで草原であれば沢山の人がよろこんで楽しんでくれる。

### 「全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰」に期待すること

各地の草原が減らない様、皆で考え保てる方法を見出せたらすばらしいと思います。

講師 西村 格 氏

日本自然保護協会 参与

1935年(昭和10年)2月12日 東京 生まれ

〒320-0066 宇都宮市駒生1丁目6-4 TEL 028-648-0245

### プロフィール

私は草地生態の研究者でした。農林水産省の草地試験場の草地生態研究室や農業環境技術研究所の植生管理科・環境管理部にいました。

その後、岐阜大学にいた時に霧ヶ峰の草原の調査をしました。

自然保護協会とは北海道にいた時の大雪山問題以来の付き合いで、今は参与をさせられています。

### 霧ヶ峰についてのコメント

私が霧ヶ峰草原と関わったのは、1977年、長野県庁と和田村役場の方の案内で北側の草地をみたのが最初である。牧野利用が衰退し、一部では牧草地かが進み観光開発がされつつあった時期である。その後、1984年7月に矢野悟先生の案内で、沼田真先生や土田勝義先生達と諏訪市側の車山から蝶々深山・八島湿原を歩いて見せて戴き、霧ヶ峰草原の半自然草地としての価値を認識させられた。実際に霧ヶ峰草原の私が調査したのは、更に後になり岐阜大学にいた1992年から1995年にかけてである。

### 「全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰」に期待すること

これを機会に、霧ヶ峰草原の価値に対する認識が深まり、今後、保全されることを期待している。また、日本各地の半自然草地や自然草原に対する正しい評価がなされ、次世代へ引き継いで戴きたい。

## 講師 宮坂 直木 氏

小和田牧野農業協同組合 霧ヶ峰部長

昭和13年6月10日 諏訪市 生まれ

〒392-0017 諏訪市城南一丁目2590-2 TEL 0266-53-7280 FAX 0266-53-7280

## コーディネーター 鬼頭 秀一 氏

恵泉女学園大学人文学部 教授

1951年(昭和26年)7月8日 愛知県名古屋市 生まれ

〒191-0041 東京都日野市南平2-31-36 TEL 042-376-8249 FAX 042-376-8249

E-mail kitoh@gakushikai.jp

## プロフィール

1984年東京大学大学院理学系研究科科学史・科学基礎論専門課程博士課程単位修得満期退学、山口大学助教授、青森公立大学教授、東京農工大学教授(農学部)を経て、2003年4月から恵泉女学園大学教授(人文学部人間環境学科)。東京大学大学院連携教授(人文社会系研究科)を併任。専門は、環境倫理学、環境社会学、科学技術社会論。もともとの専門は科学技術社会論であるが、1990年代から欧米の環境倫理学の批判的検討を始め、その後、非西洋社会にも射程を持った学際的で関係論的視座を持った環境倫理学の構築をめざすようになった。大学入学前後から関心を持ちつづけていた水俣病などの公害問題と自然保護などの環境問題を共通に論じられる理論的枠組を、現場を踏まえた上で構築しようとしている。地域社会や多様な民族の文化の多元性を保証しつつ、メタのレベルで普遍性をもった新しい環境倫理学の枠組みを構想し、提案している。山口大学教員時代に同僚から学んだ民俗学や文化人類学の手法を参考にしつつ、青森公立大学の教員時代には白神山地の保護管理の問題に取り組み、周辺の地域を社会学的、文化人類学的なアプローチで歩き、その調査をもとにして、問題の下に底流する本質的な論点を環境倫理的な視点で探求する新しい手法を開拓し、『自然保護を問いなおす——環境倫理とネットワーク』(ちくま新書、1996年)を上梓した。その後、奄美大島、諫早湾、霞ヶ浦、沖縄、三富新田(所沢)などの現場を歩きつつ、「自然の権利」訴訟の思想的基盤を探究するとともに、農林漁業などの生業や遊びなどを通じた自然とのかかわりのあり方を中心的な課題として、人間の生のあり方の根源を考察している。近年では、霞ヶ浦やくぬぎ山周辺での調査と思索の延長線上で、「自然再生」の理念と地域社会とのかかわり、地域再生のあり方に研究の対象を拡げている。著書は他に、『環境の豊かさをもとめて——理念と運動』(講座人間と環境第12巻、責任編集、昭和堂、1999年)、『ローカルな思想を創る』と『市場経済を組み替える』(共著)(農文協、1998、1999年)、『地球環境と公共性』(共著、東大出版会、2002年)など。

## 霧ヶ峰についてのコメント

以前指導していた学生が卒業論文で霧ヶ峰ピーナスラインの路線変更問題をテーマにしていたことから、自然保護運動の歴史の中でも大変興味深い事例だと認識しています。

## 「全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰」に期待すること

牧野組合のみなさんと今後の問題についていろいろと議論できることを楽しみにしています。

第6回 全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰：講演要旨(於いて:諏訪市文化センター2003.Oct.12)

「霧ヶ峰草原への火入れの生態学的評価」

西村 格

1.はじめに

私が霧ヶ峰草原と係わったのは、1977年、長野県庁と和田村役場の方の案内で北側の草地を見たのが最初である。牧野としての利用が衰退し、一部では牧草地化が進み観光開発がされつつあった時期であった。その後、1984年7月に矢野悟道先生の案内で、沼田真先生や土田勝義先生達と諏訪市側の車山から蝶々深山・八島ヶ原湿原を歩いて見せていただき、霧ヶ峰草原の半自然草地としての価値を認識させられた。この頃は未だ一部は採草利用されており、区割りの旗が残されていた記憶がある。実際に霧ヶ峰草原を私が調査したのは、更に後になり岐阜大学に居た1992年から1995年にかけてである。

日本の草地を利用できる大家畜のこの100年間の推移を図1に示した。多少の波はあるが、この間は一貫して増加している。即ち、日本の大家畜は、1900年に281万頭であったのが、2000年には468万頭とこの100年間に約1.7倍まで増加した。1950年には352万頭だったから、これ以降をとつても1.3倍に増加している。1950年には役肉用牛は225万頭、乳用牛が20万頭、馬が107万頭であった。2000年にはそれぞれ284万頭、182万頭、2万頭となった。20世紀の前半に多かった馬は軍馬や荷役の需要が機械に取って代わられ減少し、これに変わって、後半は乳用牛が増加して行く。和牛は役畜としての役割が終えても肉用牛として、徐々にではあるが一貫して増加して来た。しかし、肉用牛が半自然草地を利用・管理に適するとの正しい認識は、今でも余り高くない。

この間、家畜頭数の変化に対応した草地面積の推移を図2に示した。半自然草地は1945年までの統計は余り正確とは言えない様であるが、1925年頃は原野として360万ha、森林以外の草生地が363万ha有ったと記載されており、少なくとも半自然草原と呼ばれる植生が360万haは有ったと言える。しかし、家畜が利用していた牧野あるいは半自然草



図1 日本の大家畜飼養頭数のこの100年の推移 (単位:万頭)

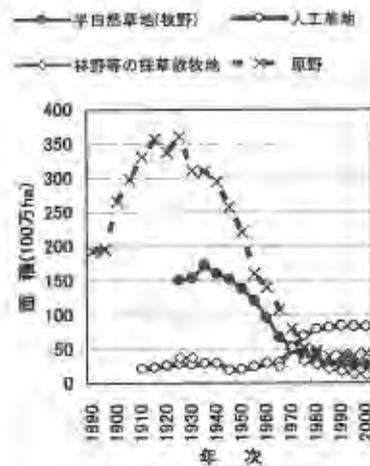


図2 日本の原野面積と草地面積のこの100年の推移 (単位:100万ha)

地の面積は統計的には最大でも 1936 年の 171.6 万 ha (長野県:4.7 万 ha) である。

当時の林野行政は藩政時代から有った入会権を家畜の利用を含めて国・公有林から一貫して排除しようとしていた時期であり、馬産限定地としての牧野法に基づく牧野の他に、帝国牧野と称して古くからの入会権が黙認され、統計には現れない森林内の放牧地や放牧されていた原野も存在していた様である。この様に考えて来ると 1945 年頃までは、日本の半自然草地として林内放牧地を含めて家畜生産に利用されていた面積は、統計上の畜産提要にある 172 万 ha ではなく、総理府統計局の 1948 年の原野牧場面積にある 210 万 ha は利用されており、場合によっては、さらにこれを上回る 300 万 ha に近い面積が家畜生産に利用されていたのではないかと考えられる。一方、この時期の牧草地面積には水田裏作のレンゲ等も含まれており、牧草地は 28 万 ha 有ったとされて居るが、1950 年以前の畜産生産に利用されていた飼料作物栽培面積は 1945 年の 11.1 万 ha、その内の永年牧草地 3.6 万 ha 程度と考えられる。その後、第二次世界大戦後の緊急開拓への土地解放や酪農振興法による高度集約牧野と呼ばれた牧草地の造成によって、半自然草地の利用は急激に衰退して行った。現在は、永年牧草地は 65 万 ha、耕地内の短期輪作草地在 19 万 ha あり、混牧林地などを含む半自然草地は 17 万 ha (長野県:0.5 万 ha) 以下に減少している。

## 2. 霧ヶ峰草原の価値

日本の牧野と呼ばれた半自然草地の利用は、この様に馬産の衰退と共に衰退した。これは 1945 年から 1950 年にかけて極端な食料不足から乳幼児の健康管理のための蛋白質源として、最初に実施された畜産振興が酪農振興法に基づく乳用牛の増産であったことにも原因がある。その為、草地改良とは乳用牛が利用する外来牧草を主体とした草地の造成を指す言葉に見えるほどとなり、各地の半自然草地は利用されなくなって行った。半自然草地の利用に適する肉用牛生産が盛んになったのは可成り後ちの事である。この肉用牛生産も舎飼いで多頭飼育のきく肥育牛飼育が経営的な中心となり、半自然草地を利用する本来の肥育素牛生産は衰退し、半自然草地は消滅して行った。このため現在、日本では半自然草地は畜産的な利用価値の他、生物多様性の保護や景観的な価値等あらゆる面で貴重な存在となって来ている。

この様な中で霧ヶ峰草原の価値は、①日本では現在、唯一の広い面積を持つ亜高山性のノガリヤス型 (*Calamagrostis* type) の長草型草原であり、②これと同時に、低標高地のススキ型 (*Miscanthus sinensis* type) の草原から、亜高山帯の *Calamagrostis* type の草原に連続的な植生変化が見られる唯一の草原であり、非常に貴重な草原とすることが出来る。此処には、③この様なイネ科主体の草原の他に、八島ヶ原湿原の様な湿性草原まで、多様な草原植生があり、美ヶ原のウシノケグサ型 (*Festuca ovina* type) の短草型の亜高山草原と並んで、現在、日本に残された極めて貴重な半自然草原と言える。一例として、この標高に沿った植生変化の様子を **図 3** に示した。

## 3. 火入れの功罪

日本の大半の地域は、植生の極相が森林であり、放置すれば森林に遷移するのでそれを抑える手段として火入れは、古くから利用されていた。その功罪については、大迫 (1937) の「本邦原野に関する研究」にほとんど言い尽くされている。

其処には、10 数年の実験の結果として「①原野草の生産量を徐々に減退させる。②火入れは分けつ数を減じ、良草を減じ、植生の密度を減ずる。③土壌の理化学性を悪変させ、

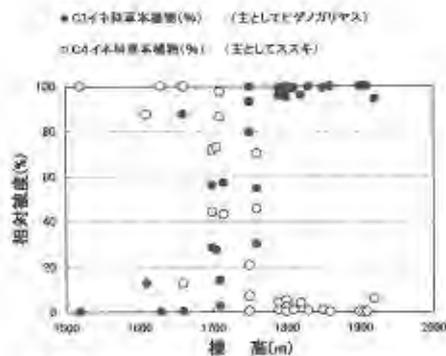


図3 霧ヶ峰草原におけるイネ科草本植物の標高の上昇に伴うC4植物からC3植物への交代(西村2003)



図4 本邦原野の変遷の原因 大迫元雄(1937)

地力を減ずる。⑦害虫の殺虫効果は無い。⑧灌木の発生を抑圧する。⑩灌木混生原野では、4.5年に1回位は灌木抑制に効果がある。」等、10項目にわたって記載されている。土壤の理化学性の悪化・地力消耗・乾燥化等を考えると、唯一の利点は、灌木整理上の効果が考えられ、労力問題に帰着すべき問題であると書かれている。畜産草地研究所の *Saito et al.* (1990) の成果もほぼ同じ様なものとなっている。ススキ草原での火入れは、*Iwanami* (1969) によると、地上 2~15cm で 400~800 °C を示し、地表面の温度は 30~170 °C に上がるにも関わらず、地下 2cm では最大でも 5 °C 以下であったと報告されている。この為、⑦の害虫駆除効果の無いことは、*緒方ら* (1953) も確認しており、*栗原・吉田* (1987) は、ダニの個体密度が減少することを報告しているが、ダニ類は個体数も多く駆除効果が有ったとは言い難い。

しかし、この大迫(1937)の研究も今までは、火入れによる土壤の理化学性や地力の悪化のみ強調され、火入れの禁止に利用されて来た。また、この論文のすべてが正しいとは言えない。例えば「シバ草地を荒廃した平原地に密生するもの、放牧に利用出来るが生産性は低い」との間違った結論も書かれている。これは後ちに *吉良* (1952) が指摘したも係わらず、長年にわたって半自然草地の畜産的評価を下げる結果に繋がって居たのも事実である。日本の草原植生の遷移系列の基本型として、大迫(1937)の図4を示して置く。

#### 4. 植生変化の予測

霧ヶ峰草原の植生は、古くから 2,300ha 余りが牧野として利用されていた。寛文3年(1663)年には採草牧野として入会権論争が有ったとされているので、少なくとも340年前には採草利用されていた地域と言える。しかし、農林省(1957)の報告には1949年の農地解放以降の1953,1954年頃は、55~80頭の役肉用牛と7~10頭の乳用牛が霧ヶ峰牧野に放牧されていたとあり、一時期は放牧利用もされていた。*Ohga* (1986) が示した様に、一般にススキ主体の草原に、低木が進出し樹木の被度が50%を感えるには約10~15年の歳月を必要とすると言われている。しかし、霧ヶ峰草原の草地は利用されなくなってから長期間



図5 日本の気候環境を基準とした半自然草原の植生帯区分(西村ら,2001)

地域	7月	8月	9月	10月
北海道	10	15	20	25
東北	15	20	25	30
関東	20	25	30	35
中部	25	30	35	40
近畿	30	35	40	45
四国	35	40	45	50
九州	40	45	50	55

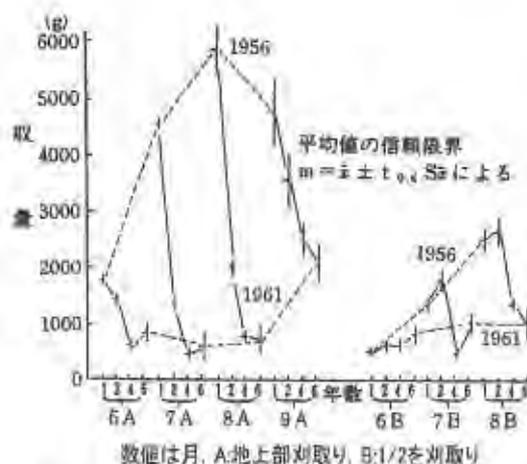
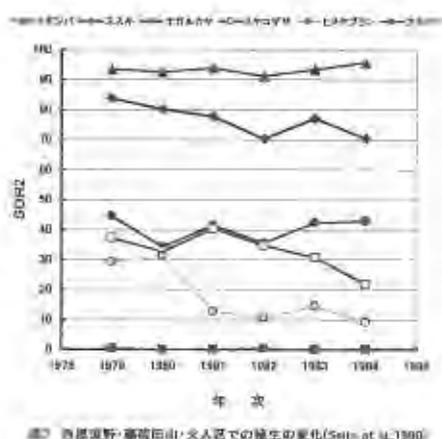


図6 ススキの出穂時期の地域による違い (足立昇造:1958)

にわたって低木期に遷移していない。これは長期間、広範囲に渡って採草や火入れが頻繁に行われたことを推定させ、遷移に必要な種が土壤埋蔵種子として余り含まれていなかったものと思われる。下田ら(2001,2002)が示す様に、放置されればズミ・アカマツ・シラカンバ・ミズナラ等が徐々にではあるが侵入し、やがては本木期の植生に遷移して行くものと考えられている。

日本における草原の植生帯を図5に示した。これを見て判る様にススキ主体の草原型は温帯部分にある。しかし、同じススキでも地域や標高による温度環境の違いから、その早晚性や生産性は異なる。ススキの地域による遺伝的形質の違いを図6に足立(1958)の試験の例を示しておく。霧ヶ峰のススキ草原が、温暖な地域と同じような毎年の火入れに対して耐性が有るとは考え難い。これは温度環境に対応するものであり、標高の違いによっても同様の差異が見られる。連年の火入れは、大迫(1952)や畜産草地研究所の Saito et al.(1990)の試験で見られる様に、草原の現存量を減ずると共に、秋の刈払い以上に、土壤有機物の減少がススキの衰退とトダシバ(*Arundinella hirta*)やオガルガヤ(*Cymbopogon tortilis*)等の優占する速度を速め、ススキ草原が荒廃に向かう速度を加速すると言える。高野(1987)は、火入れは、分けつ数を増やすが、出穂数や草丈を減らし、現存量を減らすことを報告しており、連年の火入れはこれを拡大するとしている。Saito et al.(1990)の試験結果を図7に示した。

また、刈り払いはその時期や回数によって草原植生に対する影響を異にする。図8は、年1回の刈取りでも9月以前の刈取りの影響は大きいことを吉田ら(1962)が明らかにした図である。ススキ草原では秋の刈払いであっても、毎年刈払うと現存量は減じ、トダシバ主体の草原に変化することは、吉田ら(1962)の他、Saito et al.(1990)の報告からも明らかである。これと同時に、高槻(1987)によるとミヤコザサ(*Sasa nipponica*)は、春の火入



れによってその現存量を増すと有る。一般に、クマイザサ(*Sasa senanensis*)やチシマザサ(*Sasa kurilensis*)などの大型・中型のササ属植物やスズタケ(*Sasamorpha borealis*)やメダケ属(*Pleioblastus*)植物は、刈り払いや火入れによって急速に衰退することは良く知られている。小型のミヤコザサのような桿や葉の寿命が短いササ類は、葉の展開する初年目の秋までに、翌年の出穂に必要な貯蔵養分を蓄積し、春の火入れに対しては異なる反応を示すものと考えられる。霧ヶ峰草原に主として分布するササは、ニッコウザサ(*Sasa chartacea*)であり、これはミヤコザサに近い種である。ニッコウザサの混生する地域での火入れは、ニッコウザサの優占度が増し、ササ草原が拡大する可能性があると考えられる。

霧ヶ峰草原の標高 1,750m 以上の高標高地は、ヒゲノガリヤス主体のノガリヤス型の草原である。ここではススキ草原とは異なる植生遷移をする。土田(1968)が示したように、放任するとササ型草原に変化する可能性があり、火入れによる管理でもクマイザサの分布地とは異なり、ササ型の草原を拡大する可能性もある。C<sub>3</sub>植物で、出穂茎数割合の低い、ヒゲノガリヤスは外来牧草に近い特性があり、この草原は、ススキ草原以上に刈取りで維持されていた可能性が高いと考えられる。

### 5.まとめ

以上のように、春の火入れはススキ草原・ノガリヤス草原ともに、従来、行われていた夏から秋にかけての採草とは異なる影響を植生に与える。何れにしても、同一場所で連年火入れをすることは、草原植生の荒廃につながる可能性がある。草原への低木やササ類の侵入を防ぐ管理、或いは観光目的として必要な火入れであっても、毎年場所は変え、同一場所では 5~6 年の間隔をおいて、実施する必要がある。これと同時に、今後ほどの地域にはどのような植物種を主体とした草原植生を維持するのが良いかを決め、その植生を保全する為の火入れであり、刈り払いである。事前に良く検討してから、火入れの間隔、刈り払いの時期や高さ・回数を決める必要があると考える。



## 第二分科会 「住民の暮らし・産業と草原」

講師 立木 正純 氏

霧ヶ峰文化の会

大正8年9月13日 諏訪市（上諏訪町）生まれ

〒392-0004 諏訪市諏訪1町目22-24 TEL 0266-52-1074 FAX 0266-52-3443

プロフィール

母校、日本医科大学修了後、鉄道病院整形外科、諏訪赤十字病院整形外科勤務を経て、現在地に開業。昭和33年、諏訪市霧ヶ峰高原に日本陸連の合宿所を招致建設。日本一高いグラウンドを併設する。

1962年より高所トレーニングを開発研究するに加わり、東京オリンピックの折、円谷、君原、寺沢3選手を高原に招致し、円谷選手（東京オリンピックマラソン銅メダル）のトレーニングに専念する。霧ヶ峰文化の会の活動を世に示さんとし、現在文化の会の会員として自負している。

**「全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰」に期待すること**

全国の草原の中でも最もすぐれていると思う霧ヶ峰を色々の面で発展させていくのに私の話が役立てばと期待する。

講師 長内 健一 氏

霧ヶ峰ネットワーク

幹事（草原ワークショップ企画運営、および会報誌編集担当）

1975年（昭和50年）7月16日 岩手県滝沢村 生まれ

〒271-0044 千葉県松戸市西馬橋3-38-14-206

E-MAIL k.osanai@f3.dion.ne.jp

プロフィール

千葉大学大学院 自然科学研究科 環境計画学専攻修了（農学修士）

日本エコツーリズム協会会員

自然体験活動推進協議会（CONE）インストラクター

**霧ヶ峰についてのコメント**

大学在学中に、霧ヶ峰植物保護指導員として初めて霧ヶ峰を訪れる。自然保護活動の現場を経験する中で、自然保護のみの視点・活動では、観光地となっている地域の自然を守っていくのは困難であることを認識する。

2000年より霧ヶ峰ネットワークの運営に参加。現在、草原ワークショップの企画運営、および会報誌の編集を担当。

霧ヶ峰の草原文化や風土（人と自然の関わり）の保全をエコツーリズム・地域創りの視点から考え、様々な立場の個人個人の個性・能力・意見を生かせるネットワークの構築を目指す。

**「全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰」に期待すること**

霧ヶ峰ネットワークの活動について、より御理解いただけることを期待します。

## 講師 土橋 潤二 氏

舞姫酒造株式会社代表取締役社長 諏訪酒造協会

昭和31年2月4日 諏訪市 生まれ

〒392-0004 諏訪市諏訪二丁目9番25号 TEL 0266-52-0078 FAX 0266-58-0078

E-Mail info@maihime.co.jp ホームページ <http://www.maihime.co.jp>

## プロフィール

昭和54年

東京農業大学農学部醸造学科卒

昭和54年4月～56年3月

セブンライス工業（醸造用米精米会社）

昭和56年4月～57年6月

国税庁醸造試験場（研修生として）

昭和57年7月～

舞姫酒造（株）入社 現在に至る

## 霧ヶ峰についてのコメント

私たち造り酒屋として貴重な水源としての霧ヶ峰の伏流水はいつまでも水量、水質を変わりなく守り続け、霧ヶ峰・車山の大自然な雄大な景色、動植物も貴重な財産として守りつづけなければと思います。

## 「全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰」に期待すること

何十年、何百年、何千年と作りあげてきた雄大な草原、湿原は人が生きていく上で大切な事が大勢の人に知ってもらえる機会となればと思います。

## 講師 足助 今朝男 氏

諏訪市役所 課長

昭和22年1月8日 長野県辰野町 生まれ

〒392-8511 諏訪市高島1-22-30 TEL 0266-52-4141

## プロフィール

昭和45年 諏訪市役所

平成15年 諏訪市生活環境課 課長

## 霧ヶ峰についてのコメント

諏訪市生活環境課で霧ヶ峰の環境保全に関わっているが、個人的にも四季を通じて霧ヶ峰には行っています。特に冬の霧ヶ峰が一番好きで、このすばらしい自然をいつまでも守りたいと思っている一人です。

## 「全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰」に期待すること

霧ヶ峰の自然のありかたの今後の道しるべとなるようなサミットになればと期待しています。

コーディネーター **小口 武男 氏**

高島産業株式会社 社長

NPO スマートレイク会長

1955 (昭和30) 年7月13日 諏訪市 生まれ

〒392-0004 長野県諏訪市諏訪2-8-1 TEL 0266-58-0818 FAX 0266-58-5538

E-mail skyt@ma2.justnet.ne.jp

ホームページ <http://www2.justnet.ne.jp/~skyt/>

**プロフィール**

青年会議所時代は1993年諏訪圏連邦青年会議所まちづくり委員会委員長、1994年(社)諏訪青年会議所理事長、1995年(社)日本青年会議所JCIプログラム委員会副委員長を歴任。理事長時代は「新都諏訪づくり構想」を提唱。自然に対する感謝、まちのあるべき姿の提言、まちづくり団体との交流を積極的に進める。

高島産業(株)は1996年公益信託ボランティア基金を創設。市民による諏訪圏一体となった環境への取り組みの必要性を支援している。

**霧ヶ峰についてのコメント**

ちょうど自宅が諏訪の造り酒屋に囲まれておりまして、おいしいわき水のわき出る地域であります。黒曜石の恵みもあっておいしいのか、その土壌の為かはわかりませんが、その水質には感謝しております。霧ヶ峰の草原は、その独特な生態をかもし出しており、霧ヶ峰\*\*という名称の植物が豊富ですが、今まであった種が無くなるというのは大変寂しいことです。

## &lt;足助今朝男氏講演資料&gt;

**霧ヶ峰の事例（雑木処理会）****・霧ヶ峰の概要**

霧ヶ峰は長野県にあり日本のほぼ中央に位置している。草原（二次草原）は約2300haの広さがあり、多種の草原性植物を有し、草原内に点在する湿原、樹叢、周辺の森林とともに貴重な生態系となっている。また、年間の来訪者数は100万人を超え、レンゲツツジ、ニッコウキスゲ、マツムシソウの大群落は霧ヶ峰の代表的景観である。

**・草原の現状**

草原の起源は鎌倉時代頃であることが湿原の花粉分析から推定されている。また、江戸時代に入る直前から霧ヶ峰（上桑原山）における所有の取り決めがなされており、江戸時代中頃には田の肥料（刈敷、厩萱）、牛馬の飼料（秣）、燃料（柴、茨炭）、茅を採る場所として草原が盛んに利用されるようになった。第二次世界大戦（1957年頃）に役牛馬の生産が無くなると草原は放置されるようになり、野草地の採草利用は現在では行われていない。そのため、ミズナラ、ノリウツギ、ズミ等の樹木の侵入、繁殖により草原内の森林化や、笹やススキ等の繁茂もみられており、草原性植物が衰退してきている。また、採草利用が行われなくなってきてから約45年経過した現在、採草の経験者も少なくなっており、草原の伝統も失われてきている。

**・雑木処理作業の経緯**

そのような中で、1996年に行われた長野県主催の霧ヶ峰高原を考える会で、森林化による草原衰退などの問題が話し合われた。諏訪市ではこれを受け、1997年から2000年にかけて行った草原の現状調査報告書から方策を検討し、これを実行に移すため、2000年9月に雑木処理会議（構成：牧野組合、観光関係者、自然保護関係者、市関係各課、長野

県）を開き、方策が話し合われた。その結果、草原に侵入する雑木を切ることは、草原の生態系を保全するためにも、美しい草原景観を残すためにもまず必要なことであり、雑木の多いところ少しずつでも実行に移すべきであることが確認された。2001年10月に第1回雑木処理作業を実施し、昨年度は11月に第2回目を実施、今月3回目を実施する。霧ヶ峰森林化に対する関心の深さも高まり、回を重ねるごとにボランティアの参加者も増している。

**・第1回雑木処理作業**

場所：霧ヶ峰第3園地付近

日時：2001年10月27日

参加者：約140人

**・第2回雑木処理作業（写真2枚）**

場所：霧ヶ峰富士見台駐車場付近

日時：2002年11月9日

参加者：約180人

<長内健一氏講演資料>

## 草原ワークショップ

### ●霧ヶ峰ネットワーク設立趣旨

当団体は「霧ヶ峰に関心のある人々によるネットワークを形成し、これからも皆に愛される霧ヶ峰であるよう考え行動していく」ことを目的として、2000年12月に設立された任意団体です。霧ヶ峰の草原文化と、それを育んだ風土（人と自然の関わり）を守り伝えて行くには、自然保護の視点・活動のみでは困難であるとの認識から、自然保護や観光など特定の立場に偏らない中立的立場を保ち、様々な立場にまたがる草原文化保全ネットワークの形成を推進しています。

### ●活動内容

- ・霧ヶ峰あるいは草原に関する各種情報および意見の収集と発信。  
霧ヶ峰の昔の姿を経験として知っている方、具体的に霧ヶ峰と関わりを持っている方などの記憶や意見を取材し、主にインタビュー記事として当団体会報誌に掲載しています。
- ・霧ヶ峰あるいは草原に関する資料の収集、保存。  
現存する資料をできる限り収集保管し、霧ヶ峰の歴史を把握するために活用します。
- ・シンポジウム、ワークショップ等イベントの開催。  
今現在、霧ヶ峰シンポジウムと草原ワークショップの2つの事業を行っています。

### ●草原ワークショップの趣旨と内容

草原ワークショップは、霧ヶ峰の草原保全活動の潜在的協力者である一般市民層について、その意見や労働力を具体的な草原保全活動へと結びつける為の仕組みが必要であるとの認識から企画されました。

「霧ヶ峰への想いや意見を、気を張らず率直に述べ合える場」として、特に霧ヶ峰周辺地域の方々を対象にワークショップを開催し、草原保全に対する共通認識の構築と、「市民に何ができるのか」について市民自らの意識・発想の中から「市民参加の草原保全活動」を具体化、実現する事を目的としています。

ワークショップという形態の性質上、特に講師は置かず、参加者一人一人を主役（あるいは講師）として、共同作業を行う中での参加者間の対話に重点を置いています。当団体スタッフも作業や会話に参加しますが、その役割は最低限の司会進行とファシリテーターにとどめています。

- ・第1回草原ワークショップ「感動する霧ヶ峰、誇れる霧ヶ峰」・・・2003/6/7 諏訪市公民館

霧ヶ峰の好きなこと、感動することを付箋紙に書き込み、A0版の霧ヶ峰の地図上に自由に貼り出しながら、霧ヶ峰の魅力について語り合いました。

- ・第2回草原ワークショップ「私の霧ヶ峰、あなたの霧ヶ峰」・・・2003/8/30 霧ヶ峰

実際に現地を散策し、参加者各自が知っていることや気付いたことなどを書きとめ、また自由に会話する中で、霧ヶ峰の魅力や自然などの変化について再確認しました。

<メモ>

## 第三分科会 「来訪者と草原」

### 講師 前田 正尚 氏

日本政策投資銀行政策企画部長 設備投資研究所主任研究員  
1956年(昭和31年)1月15日 佐賀県 生まれ  
〒100-0004 千代田区大手町1-9-1 TEL 03-3244-1171 FAX 03-3270-0231  
E-Mail mamaeda@dbj.go.jp ホームページ <http://www.dbj.go.jp>

#### プロフィール

1979年 東京大学経済学部卒業  
1979年 日本開発銀行(現日本政策投資銀行)入行  
1994年 九州支店企画調査課長、新規事業部課長、総務部課長を経て  
2000年 政策企画部次長、設備投資研究所主任研究部(兼務)  
2001年 社会環境グループリーダー(兼務)  
2003年 政策企画部長

#### 著書・論文

「阿蘇の高原を維持する」  
宇沢弘文共編著『都市のルネッサンスを求めて』東大出版会  
「地域通貨ーコミュニティ・ファイナンスとの連携を探る」  
(季刊未来経営2002年秋季号)等

#### 霧ヶ峰についてのコメント

学生時代に初めて霧ヶ峰に行き、その素晴らしい風景に感激しました。  
以来、年1～2回霧ヶ峰や八島湿原を訪れています。

#### 「全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰」に期待すること

コモンズとしての「草原」の維持ができるよう多様な主体、特に地元と来訪者が関わり持続可能な仕組みをつくっていくことを期待します。

### 講師 宮澤 賢治 氏

長野県生活環境部環境自然保護課課長補佐兼自然保護係長  
昭和31年6月9日 長野県(小県郡東部町) 生まれ  
〒380-8570 長野県長野市大字南長野字幅下692-2  
TEL 026-235-7180 FAX 026-235-7498  
E-mail miyazawa-kenji@pref.nagano.jp ホームページ <http://www.pref.nagano.jp>

#### プロフィール

昭和55年 長野県庁住宅課入庁  
平成15年 長野県庁生活環境部環境自然保護課課長補佐兼自然保護係長

#### 霧ヶ峰についてのコメント

平成14年7月に設置された「ビーナスライン沿線の保護と利用のあり方研究会」の事務局を今年の4月から担当することになり、霧ヶ峰との関わりを持つことになりました。

#### 「全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰」へ期待すること

このシンポジウムを通じて、霧ヶ峰の主要構成要素である草原の保護と利用のあり方について、従来の枠組にとらわれない新たな提案がなされることを期待します。

## 講師 竹内 毅 氏

霧ヶ峰高原ガイド組合 組合長

昭和9年2月14日 諏訪市 生まれ

〒391-0211 茅野市湖東2153 TEL 0266-76-2644 FAX 0266-76-2644

## プロフィール

昭和28年 霧ヶ峰高原を始めて訪れる  
 昭和29～34年 霧ヶ峰高原に関わり多くなる  
 昭和35年 東京都台東区立霧ヶ峰学園職員となる  
 昭和37年 諏訪地区山岳遭難防止対策協会救助隊員現在にいたる  
 昭和39年 全日本スキー連盟公認準指導員  
 昭和40年 武田久吉理学博士等と八島湿原の調査  
 昭和50年 長野県自然保護指導員  
 昭和53年～ 環境庁自然公園指導員、現在環境省自然公園指導員  
 昭和58年～63年 スワスキークラブ会長  
 諏訪地区山岳遭難防止対策協会監事  
 昭和64年 同上理事、現在にいたる  
 平成5年～ 長野県自然観察インストラクター現在にいたる  
 平成6年 写真集(高原叙情)出版  
 台東区立少年自然の家霧ヶ峰学園退職  
 平成8年 財団法人長野県スキー連盟総務担当理事

## 表彰

(自然保護関係)

諏訪市市長 彰

長野県山岳遭難防止対策協会長 彰

環境庁自然保護局長 彰

環境大臣 彰

## 霧ヶ峰についてのコメント

昭和28年より今日まで霧ヶ峰高原との関わり多し。

霧ヶ峰高原は草原でなくてはならない。近時牧野組合による植林がなされたり、又草原には雑木が生育し始めている。人工的な草原が保たれて来たが、すでに40年、草刈、野焼等が行われなくなって来た。草原維持管理協力金を入山者から提供していただく事を提案する。

## 「全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰」に期待すること

草原が持つ他面的な価値観を再認識し、豊かで調和のとれた草原の保全に取りくむ意識が芽ばえ、草原維持管理の実践的行動に結びつく事を望む。

コーディネーター 油井 正昭 氏

桐蔭横浜大学工学部教授

1937年（昭和12年）6月2日 東京都中野区 生まれ

〒225-8502 横浜市青葉区鉄町1614 TEL 045-974-5604 FAX 045-974-5604

**プロフィール**

1961年 千葉大学園芸学部造園学科卒業

1961年 厚生省大臣官房国立公園部入省

1967年 千葉大学園芸学部助手

以後、講師、助教授、教授

2003年 桐蔭横浜大学工学部教授

**霧ヶ峰についてのコメント**

日本にはかつてあちこちに二次草原が広がっていて、日常生活と深い関係を保って管理されていた。現在はその関係が希薄になり、次第に草原風景が姿を消しつつある。人為的な草原風景でも、霧ヶ峰のような広大な二次草原は生活文化の歴史的な遺産として、また、八ヶ岳中信高原国定公園の中心的な利用地として、長く維持管理されていくべき価値を有していると考えている。

**「全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰」に期待すること**

第6回全国草原シンポジウムが、わが国有数の草原風景地である霧ヶ峰で開催されることは大きな意義をもっている。全国から草原風景の保全、効果的な利用のあり方、維持管理などに関心のある関係者が集い、情報や意見を交換し、その成果を草原風景の保全と適正な利用に関して社会へアピールできることを期待する。

持続可能性・多様性・関係性  
の満ちる霧ヶ峰へ  
—阿蘇の草原維持を参考に—

2003.10.12  
日本政策投資銀行  
政策企画部 前田 正尚

阿蘇の草原 放牧風景



〔写真提供:阿蘇グリーンストック〕

コモンズとしての草原危機



「コモンズ」としての草原の維持・管理をどのようにしていくのが課題

野焼き風景



共同で守る緑の資産

—あか牛食って草原を護ろう!—

- 阿蘇グリーンストック運動(1990年)  
熊本大佐藤誠教授、地元農業者山口カ男氏、生協グリーンコープ、市民団体、労働組合、地方自治体などの協力
- (財)阿蘇グリーンストック発足(1995年4月)  
生協組合員の積立て → NPOのはしり

「グリーンストック憲章」

1. 阿蘇の自然環境を守るために、国民共有の土地(コモンランド)を確保し、これを広げていくジョイント・トラスト事業を興します。
2. 阿蘇の農業者と都市の生活者が互いに手をたずさえて、土地と生命をいっしょに農業を振興し、安全でおいしい!食物の普及に努めます。
3. ヒューマンネットワークによる田園おけい事業を通じて、自然と共生する手づくりの余暇空間を作り出し、人と人とのふれあいの場を提供します。

あか牛産直運動

「あか牛を100g食べると75㎡の緑の絨毯を守ります」





総括

## 「シンポジウム分科会報告」

報告者

第一分科会コーディネーター	<b>鬼頭 秀一 氏</b> (恵泉女学園大学人文学部人間環境学科)
第二分科会コーディネーター	<b>小口 武男 氏</b> (高島産業株式会社 代表取締役社長 NPO スマートレイク会長)
第三分科会コーディネーター	<b>油井 正昭 氏</b> (桐蔭横浜大学工学部)

コーディネーター **瀬田 信哉 氏**

財団法人国立公園協会 理事長

1938年(昭和13年)9月17日 大阪市 生まれ

〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-8-1 TEL 03-3502-0488 FAX 03-3502-1377

ホームページ <http://www.npaj.or.jp>**プロフィール**

大阪生れ。北海道大学農学部卒業後、厚生省国立公園部に。パークレンジャーとして阿寒、南アルプス、中部山岳立山、上高地に勤務。環境庁を退官(1992年)後、(財)自然公園美化管理財団を経て2001年から現職。大分県久住高原の第1回サミット・シンポジウム以来参加。

**霧ヶ峰についてのコメント**

環境庁自然保護局当時、参議院の議員視察に随行したのが最後でした。以前は学生時代にグライダーを見に。霧ヶ峰ではないが、茅野に藤森栄一氏を訪ね、尖石遺跡を案内して頂いたことが印象に残る。

**「全国草原シンポジウム・サミット in 霧ヶ峰」に期待すること**

2002年の春の阿蘇でのシンポジウム・サミットで、「次回は霧ヶ峰でやります」と熊田さんが宣言した時には驚いた。自治体などの財政的裏付けもないままにいい度胸だと思ったが、これぞ心意気だ。是非成功させてあげましょうよ。

## <サミット地域紹介>

### 霧ヶ峰

#### 諏訪市

代表者            市長 山田勝文  
住所              〒392-0022 長野県諏訪市高島一丁目22番30号  
TEL                0266-52-4141  
ホームページ    <http://www.city.suwa.nagano.jp/>

#### <草原を有する地域の総称>

霧ヶ峰高原

#### <草原が分布する地域の自治体>

長野県諏訪市、茅野市、下諏訪町

#### <面積>

2300ha

#### <草原内および近傍の観光地>

霧ヶ峰高原、八島高原、車山高原、白樺湖

#### <草原の分布する標高>

1500～1925m

#### <周辺の土地利用>

カラマツ林、ミズナラ林、アカマツ、モミ林

#### <草原内および近傍の名所や景勝地>

車山、車山肩、蝶々深山、物見石、鷲ヶ峰、八島ヶ原湿原、踊場湿原（池のくるみ）、  
車山湿原、県天然記念物旧御射山遺跡、強清水、蛙原（忘れじの丘）

#### <自然公園等の指定地域>

霧ヶ峰湿原植物群落（国天然記念物）、八ヶ岳中信高原国定公園

#### <ビジターセンターなどの博物館施設>

長野県霧ヶ峰自然保護センター（長野県諏訪市大字四賀霧ヶ峰7718-9）

TEL 0266-53-0266

ホームページ <http://www.dia.janis.or.jp/~k-center/kirigamine.htm>

E-mail [k-center@dia.janis.or.jp](mailto:k-center@dia.janis.or.jp)

#### <草原保全について（保全主体、保全地域、保全内容）>

保全主体：雑木処理会 保全地域：諏訪市内の草原

保全方法：草原内の雑木の処理、ボランティア参加可

ほか、外来植物除去

#### <その他保全に関わる取り組み>

野焼き

### ＜霧ヶ峰の草原を知るための参考書＞

- ・「霧ヶ峰をかたる」(入手困難) 著: 上田貢 出版: 上田貢 (1933)
- ・「霧ヶ峰の植物」(入手困難) 本田正次、飛田廣 厚生閣 (1941)
- ・「雲と草原」(図書館等所蔵) 尾崎喜八 朋文堂 (1938)
- ・「霧ヶ峰の植物」(図書館等所蔵) 諏訪市教育委員会編 編者刊 (1971)
- ・「霧の子孫たち」(図書館等所蔵) 新田次郎 文芸春秋 (1970)
- ・「美ヶ原・霧ヶ峰の植物」(図書館等所蔵) 松田行雄、土田勝義 信濃毎日新聞社 (1986)
- ・「霧ヶ峰の自然観察」(図書館等所蔵) 土田勝義 大正印写 (1985)
- ・「霧ヶ峰交友録」(図書館等所蔵) 著: 植松幹夫 出版: 植松幹夫 (1995)
- ・「霧ヶ峰 八ヶ岳の植物」今井健樹(解説) 信濃毎日新聞社 (1991)
- ・「霧ヶ峰花物語」 手塚 京求 著 恒文社1999
- ・西村裕・曾我友紀子・津田智 他  
「霧ヶ峰亜高山草原における標高によるイネ科草本の種組成変化」日本草地学会誌42(4)、1997. 01
- ・栗原雅博・古谷勝則・油井正昭 他  
「霧ヶ峰における自然観察路から見る二次草原の植生とその景観評価に関する研究」  
ランドスケープ研究64(5)、2001. 3
- ・下田勝久  
「霧ヶ峰ススキ草原の遷移-8年間の継続調査で得られた知見(特集 草原における長期研究の取り組み)」  
日本草地学会誌 47(4)、2001. 10
- ・田中裕  
「黒羅石原産地周辺の遺跡群-霧ヶ峰・ジャコッパラ遺跡群について(特集 黒羅石研究の未来)」  
黒羅石文化研究1、2002
- ・栗原雅博・中野浩平・熊田幸子 他  
「霧ヶ峰の二次草原における伝統的土地利用方法とその衰退に関する研究」環境情報科学31、2002
- ・土田勝義「霧ヶ峰高原におけるヒメジョオン類の生態と駆除について」環境情報科学31、2002
- ・多田充・油井正昭・古谷勝則 他  
「霧ヶ峰における草地景観の生理・心理的評価に関する研究」千葉大学園芸学部学術報告(56)、2002. 3
- ・栗原雅博・古谷勝則・長内健一 他  
「霧ヶ峰における二次草原の将来像に対する利用者の評価に関する研究」ランドスケープ研究66(6)、2003. 3

## 蒜山

### 真庭遺産研究会

代表者 会長 澤本晴視 事務局長 徳永巧  
住所 〒719-3121 岡山県真庭郡落合町上河内652-1  
TEL 0867-55-2831  
FAX 0867-55-2832  
E-mail eac-gren@po.harenet.ne.jp  
ホームページ <http://shobi.sanmedia.or.jp/Shinjyo/>

#### <草原を有する地域の総称>

蒜山高原はじめ真庭郡北部地域(岡山県)、大山山麓(鳥取県)

#### <草原が分布する地域の自治体>

川上村(岡山県)、八束村(岡山県)、新庄村(岡山県)、美甘村(岡山県)、中和村(岡山県)、江府町(鳥取県)、溝口町(鳥取県)、大山町(鳥取県)

#### <面積>

約2000ha(蒜山高原はじめ真庭郡北部地域)、約1000ha(大山山麓)

#### <草原内および近傍の観光地>

蒜山高原(岡山県)、津黒高原(岡山県)、鏡ヶ成(鳥取県)、大平原(鳥取県)、枅水高原(鳥取県)、大山寺(鳥取県)

#### <草原の分布する標高>

標高500~1000m

#### <周辺の土地利用>

高原野菜畑(ダイコン畑)、ミズナラ林、ブナ林、別荘地、採草放牧地、スキー場

#### <草原内および近傍の名所や景勝地>

三木ヶ原、百合原、蒜山三座、蛇ヶ虬湿原、毛無山、津黒山、山乗溪谷、不動滝、狸ヶ山、美甘溪谷、神庭ノ滝、鍵掛峠、烏ヶ山、豪円山、香取開拓農協

#### <自然公園等の指定地域>

大山隠岐国立公園、オオサンショウウオ生息地(国指定特別天然記念物)

#### <ビクターセンターなどの博物館施設>

・ささゆり館(津黒いきものふれあいの里ネイチャーセンター)

〒717-0513 岡山県真庭郡中和村下和1077

TEL 0867-67-7011 FAX 0867-67-7012

ホームページ <http://www.harenet.ne.jp/TSUGURO/index.htm>

Email [tsuguro@po.harenet.ne.jp](mailto:tsuguro@po.harenet.ne.jp)

・大山自然科学館(鳥取県立大山自然科学館)

鳥取県西伯郡大山町

TEL 0859-52-2327

ホームページ <http://wit.kuee.kyoto-u.ac.jp/wit/links/4/00094.html>

### ＜草原保全について（保全主体、保全地域、保全内容）＞

保全主体：川上村内の集落 保全地域：川上村内の採草地 保全内容：火入れ（山焼き）

### ＜その他保全に関わる取り組み＞

茅（ススキ）の屋根材利用（茅葺き屋根の葺き替え）

### ＜蒜山の草原を知るための参考書＞

- ①蒜山自然と人（著：吉沢利忠、出版：山陽新聞社、平成元年、p222）
- ②ガイドブックひるぜん（出版：蒜山観光協会、昭和57年、p97）
- ③蒜山高原（著：徳山銚也ほか、出版：日本文教出版（株）、昭和45年、p181）
- ④蒜山花とくらし（出版：山陽新聞社、1992年、p95）
- ⑤大山の自然と歴史のこえ（著：伊田弘美、発行：山陰放送、昭和57年、p201）
- ⑥大山の道づれ（著：伊田弘美、発行：山陰放送、昭和54年、p220）
- ⑦大山探訪（発行：中国新聞社、平成3年、p154）
- ⑧大山隠岐国立公園「大山」新・美しい自然公園⑨（発行：自然公園美化管理財団、平成3年、p48）

### ＜地域の草原または保全活動の概要＞

大山から蒜山三座（上蒜山、中蒜山、下蒜山）へと連なる火山列は、里山的環境要素の中国山地にあつて、雄大な眺望を見せている。とりわけ、大山や蒜山三座では火山麓扇状地が発達し、のびやかな裾野の景観をみせている。

ここ大山・蒜山地域には、裾野から林縁部にかけてススキ草原からなる採草地が広く分布し、蒜山高原をはじめ美しい高原牧野の風景が広がっている。

とりわけ、蒜山地域は、大山隠岐国立公園に含まれる自然豊かな農村域で、草刈り場（ススキ草原）、牧場、高原野菜畑、樹林帯、湿地、沢、水田がモザイク状に入り組んで、生物多様性に富んだビオトープコリドー（回廊）を形成している。

そこには、希少な植物種や植物群落も多く生育し、特別天然記念物オオサンショウウオなど珍しい生き物も多く棲息している。一方、美しい自然や風景に恵まれた地域であるが、火入れ（山焼き）など、古くから人の自然と共生する人のいとなみが見られ、草原の周囲には多くの文化財が散在している。

そのように、優れた自然と景観に恵まれた蒜山地域であるが、観光開発が進み、多くの観光客が訪れ、かつての美しい蒜山の自然は次第に失われつつあるほか、高齢化や産業構造の変化による草刈り山（里山高原）の荒廃が懸念されている。

加えて、近年の別荘開発ラッシュにより、急激な勢いで、自然破壊や景観阻害が進行し、動植物の棲息生育環境が悪化している。

われわれ真庭遺産研究会では、茅葺き民家の保存修復とあわせ、茅の供給地である草刈り山（里山草原）を美しく管理しながら（秋の七草プロジェクト）、林縁農地や水辺の自然復元をはかることで、ビオトープ・コリドーとなる「水と緑の回廊」を再生させるべく活動を進めている。

## 三瓶山

### NPO 法人 緑と水の連絡会議

代表者 理事長 高橋 泰子  
住所 〒694-0064 島根県大田市大田町大田イ376-1  
TEL 0854-82-2727  
FAX 0864-84-0262  
E-mail ohgreen@iwami.or.jp  
ホームページ <http://www.iwami.or.jp/ohgreen/index.html>

#### <草原を有する地域の総称>

三瓶山

#### <草原が分布する地域の自治体>

島根県大田市

#### <面積>

200ha

#### <草原内および近傍の観光地>

三瓶高原

#### <草原の分布する標高>

450m～900m

#### <周辺の土地利用>

草原は放牧利用、周辺は杉、カラマツなどの植林  
(一部放牧利用草原は冬季スキーなどのゲレンデ利用)

#### <草原内および近傍の名所や景勝地>

西の原草原、東の原草原

#### <自然公園等の指定地域>

大山隠岐国立公園

#### <ビジターセンターなどの博物館施設>

島根県立三瓶自然館(大田市三瓶町多根1121-8) TEL 0854-86-0216

#### <草原保全について(保全主体、保全地域、保全内容)>

保全主体 ①農家 ②NPO ③行政 の順? とときどき入れ替わり

地域 三瓶山西の原、東の原

ボランティアの仕組み

例 イバラ刈りボランティア(草原内イバラ刈り)

例 防火帯作りボランティア(牛もボランティア、牛に賃金を支払っています)

例 野焼きボランティア募集

#### <その他保全に関わる取り組み>

里山インターシップ・さんべ(農村体験、就業体験)

講演会の開催により啓発

### ＜三瓶山の草原を知るための参考書＞

- ・千田雅之(1997)「三瓶山周辺の和牛飼養の変遷」  
農林水産省中国農業試験場総合研究部『中国農試農業経営研究』第122号, pp. 70-105
- ・川村千里「三瓶に生きるく30」山陰中央新報2001年1月6日
- ・環境省資料「大山国立公園拡張候補の指定事務経緯」
- ・高橋佳孝『三瓶の生い立ちと自然』緑の水の連絡会議
- ・高橋佳孝(1997)「半自然草地の植物と保全管理」『種生物学研究』21pp. 13-26
- ・高橋佳孝(2001)「三瓶山の半自然草地の保全」『農業および園芸』第76巻第2号pp. 19-26
- ・高橋佳孝(2000)「農林業支援を通じた都市型NGOの草原保全活動」  
農林水産技術情報協会『平成11年度 住民参加による地域での生物多様性保全手法調査委託事業報告』pp. 66-79
- ・高橋佳孝・千田雅之・萬田富治(1998-2000)「特集 三瓶山を守り続ける人と牛(i)-(12)」  
全国肉用牛協会『日本の肉牛』
- ・小路敦・山本由紀代・須山哲男(1995)「GISを利用した島根県三瓶山地域における景観変遷の解析」  
『農業土木学会誌』第63巻第8号pp. 847-853
- ・高根県畜産開発事業団(1993)『写真でみる三瓶山の放牧と畜産開発事業団の歴史』
- ・岡野隆宏(2001)「国立公園の草原景観維持に向けて～草原景観維持モデル事業～」  
国立公園協会『国立公園』590pp. 26-30
- ・高橋佳孝(1994)「三瓶山牧野の変遷と残された課題」中国農業試験場畜産部資料05-3: pp. 1-39
- ・高橋佳孝(1996a)「自然草地の景観とその利用 草その情報」92: pp. 13-21
- ・高橋佳孝(1996b)「レンゲツツジからみえる畜産不振の後遺症」草地生態 31: pp. 37-40
- ・高橋佳孝・内藤和明(1996)「放牧条件下における短草型草地の特性と植生管理への応用」  
国際景観生態学会日本支部会報 3: pp. 44-45
- ・高橋佳孝・内藤和明(1997)「半自然草地における草原性植物の保全」日本草地学会誌 43(別): pp. 18-19

### ＜メッセージ＞

半自然や二次的自然の認識が草原シンポ、サミットの開催回数が増す毎に深まることを望みます。

### ＜地域の草原または保全活動の概要＞

- ・平成8年より毎年環境読本を出版し、草原ならびに里地、里山保全の重要性を啓発
- ・草原シンポ・サミットの開催及び継続参加(平成7年より毎年)
- ・平成8年より野焼きボランティア募集開始(以降毎年)
- ・平成9年より草原・自然観察インストラクター派遣(以降毎年)
- ・平成10年より放牧牛による防火帯(モーモー輪地と命名)作り(以降毎年)
- ・平成8年より毎年フォーラムを開催し、草原の重要性を啓発

これらの草原保全活動を一括して草原維持活動と位置付け、すべての活動を連絡会議と大田市との共催とする(平成14年より)

- ・平成14年より地域との共生・次世代との共生と位置付け、ススキ草原でかくれんぼ大会、草原保全で活躍した放牧牛を学校給食へ提供。地元の人に消費することで間接的に草原活動を行ってもらう。

## 秋吉台

### とってもゆかいな秋吉台ミーティング

代表者            代表 阿座上昌亮  
住所             〒754-0603 山口県美祿郡秋芳町大字別府1431  
TEL              0837-64-0860  
FAX              0837-64-0860

#### <草原を有する地域の総称>

秋吉台

#### <草原が分布する地域の自治体>

山口県秋芳町、美東町

#### <面積>

1500ha

#### <草原内および近傍の観光地>

秋芳洞、大正洞、景清洞

#### <草原の分布する標高>

200～420m

#### <周辺の土地利用>

杉、桧、ナラ

#### <草原内および近傍の名所や景勝地>

青海島

#### <自然公園等の指定地域>

秋吉台国定公園、特別天然記念物

#### <ビクターセンターなどの博物館施設>

・秋吉台科学博物館

TEL 0837-62-0640

FAX 0837-62-0324

・秋吉台エコミュージアム

TEL 08396-2-2622

#### <草原保全について（保全主体、保全地域、保全内容）>

秋吉台周辺の集落の人々により火道作りや火入を行う

一部の集落でボランティアの火入が可能

#### <霧ヶ峰の草原を知るための参考書>

・「秋吉台の自然観察」 秋吉台科学博物館 90ページ

## 久住高原

### 久住町

代表者 久住町長 本郷幹雄  
 住所 〒878-0201 大分県直入郡久住町大字久住6161-1  
 TEL 0974-76-1111  
 FAX 0974-76-1119  
 E-mail kuju@ninus.ocn.ne.jp  
 ホームページ <http://kuju.cside8.com/kuju/>

#### <草原を有する地域の総称>

久住高原

#### <草原が分布する地域の自治体>

久住町

#### <面積>

約4,000ha

#### <草原内および近傍の観光地>

久住高原

#### <草原の分布する標高>

約900m

#### <周辺の土地利用>

くぬぎ林、カシワ林、ミズナラ林、杉林、桧林

#### <草原内および近傍の名所や景勝地>

国指定天然記念物：くじゅう山のコケモモ群落、大船山のミヤマキリシマ群落

国指定史跡：入山公廟

空、彦太郎池、風穴、老野湧水、天然炭酸水「めぐみ湧水」、坊ガヅル

#### <自然公園等の指定地域>

くじゅう山のコケモモ群落、大船山のミヤマキリシマ群落、イヌワシ、阿蘇くじゅう国立公園

#### <草原保全について（保全主体、保全地域、保全内容）>

稲葉牧野組合、板切・小柳野焼グループ、野焼ボランティア

## 阿蘇

### (財) 阿蘇地域振興デザインセンター

代表者 理事長 宮崎 幅俊  
住所 〒869-2612 熊本県阿蘇郡一の宮町宮地2402 熊本県阿蘇総合庁舎内  
TEL 0967-22-4801  
FAX 0967-22-4802  
E-mail asopost@asodc.or.jp  
ホームページ <http://www.asodc.or.jp/>

#### <草原を有する地域の総称>

阿蘇くじゅう国立公園阿蘇地域

#### <草原が分布する地域の自治体>

小国町、南小国町、産山村、阿蘇町、一の宮町、波野村、長陽村、白水村、久木野村、高森町

#### <面積>

22,955ha

#### <草原内および近傍の観光地>

阿蘇山

#### <草原の分布する標高>

400m～1160m

#### <周辺の土地利用>

杉、ヒノキ

#### <草原内および近傍の名所や景勝地>

阿蘇山、草千里、大観峰、グリーンロード、ミルクロード、やまなみハイウェイ

#### <自然公園等の指定地域>

阿蘇くじゅう国立公園

#### <ビクターセンターなどの博物館施設>

火山博物館(阿蘇町草千里ヶ浜) TEL 0967-34-2111

ホームページ <http://www.asomuse.jp/index.html>

#### <草原保全について(保全主体、保全地域、保全内容)>

(財)阿蘇グリーンストック：野焼きなどのボランティア活動をおこなっている。  
自然公園指導員：貴重な野草の盗掘等を防ぐ為、定期的な巡回をおこなっている。

#### <阿蘇の草原を知るための参考書>

- ・平成13年度国立公園内草原景観維持モデル事業報告書(平成14年3月)環境省自然環境局
- ・環境庁委託業務報告書参加型国立公園環境保全活動推進事業報告書(1999年)(財)阿蘇地域振興デザインセンター

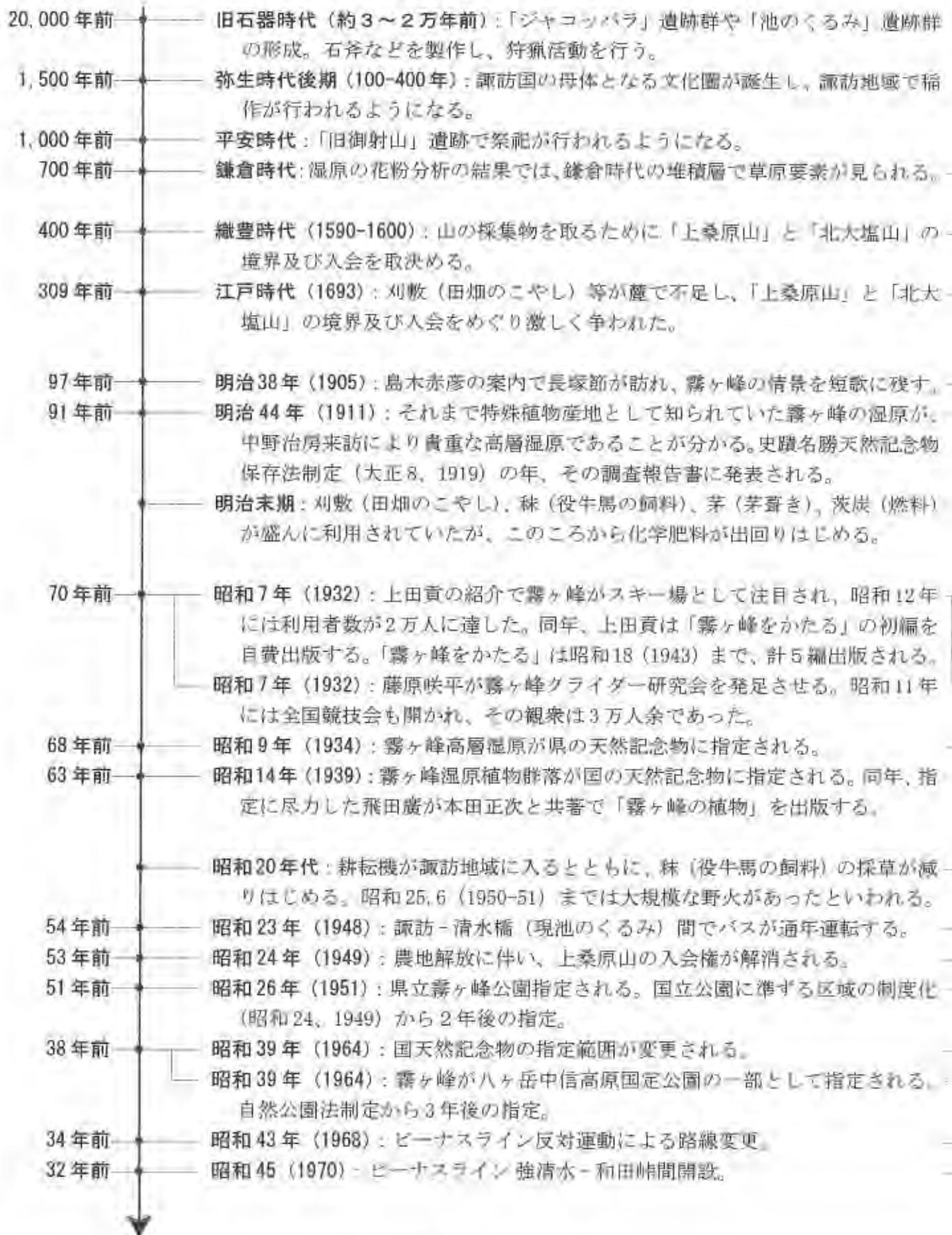
— 霧ヶ峰の森と草原 —

1	霧ヶ峰の森と草原	1
2	霧ヶ峰の森と草原の歴史	2
3	霧ヶ峰の森と草原の現状	3
4	霧ヶ峰の森と草原の将来	4
5	霧ヶ峰の森と草原の保全	5
6	霧ヶ峰の森と草原の活用	6
7	霧ヶ峰の森と草原の教育	7
8	霧ヶ峰の森と草原の観光	8
9	霧ヶ峰の森と草原の文化	9
10	霧ヶ峰の森と草原の芸術	10
11	霧ヶ峰の森と草原のスポーツ	11
12	霧ヶ峰の森と草原の健康	12
13	霧ヶ峰の森と草原の福祉	13
14	霧ヶ峰の森と草原の国際交流	14
15	霧ヶ峰の森と草原の未来	15
16	霧ヶ峰の森と草原のまとめ	16
17	霧ヶ峰の森と草原の参考文献	17
18	霧ヶ峰の森と草原の謝辞	18
19	霧ヶ峰の森と草原の索引	19
20	霧ヶ峰の森と草原の別冊	20
21	霧ヶ峰の森と草原の付録	21
22	霧ヶ峰の森と草原のあとがき	22
23	霧ヶ峰の森と草原の目次	23
24	霧ヶ峰の森と草原の巻頭語	24
25	霧ヶ峰の森と草原の巻末語	25
26	霧ヶ峰の森と草原の巻中語	26
27	霧ヶ峰の森と草原の巻外語	27
28	霧ヶ峰の森と草原の巻内語	28
29	霧ヶ峰の森と草原の巻上語	29
30	霧ヶ峰の森と草原の巻下語	30
31	霧ヶ峰の森と草原の巻中語	31
32	霧ヶ峰の森と草原の巻外語	32
33	霧ヶ峰の森と草原の巻内語	33
34	霧ヶ峰の森と草原の巻上語	34
35	霧ヶ峰の森と草原の巻下語	35
36	霧ヶ峰の森と草原の巻中語	36
37	霧ヶ峰の森と草原の巻外語	37
38	霧ヶ峰の森と草原の巻内語	38
39	霧ヶ峰の森と草原の巻上語	39
40	霧ヶ峰の森と草原の巻下語	40
41	霧ヶ峰の森と草原の巻中語	41
42	霧ヶ峰の森と草原の巻外語	42
43	霧ヶ峰の森と草原の巻内語	43
44	霧ヶ峰の森と草原の巻上語	44
45	霧ヶ峰の森と草原の巻下語	45
46	霧ヶ峰の森と草原の巻中語	46
47	霧ヶ峰の森と草原の巻外語	47
48	霧ヶ峰の森と草原の巻内語	48
49	霧ヶ峰の森と草原の巻上語	49
50	霧ヶ峰の森と草原の巻下語	50
51	霧ヶ峰の森と草原の巻中語	51
52	霧ヶ峰の森と草原の巻外語	52
53	霧ヶ峰の森と草原の巻内語	53
54	霧ヶ峰の森と草原の巻上語	54
55	霧ヶ峰の森と草原の巻下語	55
56	霧ヶ峰の森と草原の巻中語	56
57	霧ヶ峰の森と草原の巻外語	57
58	霧ヶ峰の森と草原の巻内語	58
59	霧ヶ峰の森と草原の巻上語	59
60	霧ヶ峰の森と草原の巻下語	60
61	霧ヶ峰の森と草原の巻中語	61
62	霧ヶ峰の森と草原の巻外語	62
63	霧ヶ峰の森と草原の巻内語	63
64	霧ヶ峰の森と草原の巻上語	64
65	霧ヶ峰の森と草原の巻下語	65
66	霧ヶ峰の森と草原の巻中語	66
67	霧ヶ峰の森と草原の巻外語	67
68	霧ヶ峰の森と草原の巻内語	68
69	霧ヶ峰の森と草原の巻上語	69
70	霧ヶ峰の森と草原の巻下語	70
71	霧ヶ峰の森と草原の巻中語	71
72	霧ヶ峰の森と草原の巻外語	72
73	霧ヶ峰の森と草原の巻内語	73
74	霧ヶ峰の森と草原の巻上語	74
75	霧ヶ峰の森と草原の巻下語	75
76	霧ヶ峰の森と草原の巻中語	76
77	霧ヶ峰の森と草原の巻外語	77
78	霧ヶ峰の森と草原の巻内語	78
79	霧ヶ峰の森と草原の巻上語	79
80	霧ヶ峰の森と草原の巻下語	80
81	霧ヶ峰の森と草原の巻中語	81
82	霧ヶ峰の森と草原の巻外語	82
83	霧ヶ峰の森と草原の巻内語	83
84	霧ヶ峰の森と草原の巻上語	84
85	霧ヶ峰の森と草原の巻下語	85
86	霧ヶ峰の森と草原の巻中語	86
87	霧ヶ峰の森と草原の巻外語	87
88	霧ヶ峰の森と草原の巻内語	88
89	霧ヶ峰の森と草原の巻上語	89
90	霧ヶ峰の森と草原の巻下語	90
91	霧ヶ峰の森と草原の巻中語	91
92	霧ヶ峰の森と草原の巻外語	92
93	霧ヶ峰の森と草原の巻内語	93
94	霧ヶ峰の森と草原の巻上語	94
95	霧ヶ峰の森と草原の巻下語	95
96	霧ヶ峰の森と草原の巻中語	96
97	霧ヶ峰の森と草原の巻外語	97
98	霧ヶ峰の森と草原の巻内語	98
99	霧ヶ峰の森と草原の巻上語	99
100	霧ヶ峰の森と草原の巻下語	100

— 数委員報告の要約 —

1. 草原の持続可能な利用と生態系サービスの向上	2023年10月
2. 草原の生物多様性の保全と生態系サービスの向上	2023年10月
3. 草原の炭素貯留能力の向上と気候変動緩和への貢献	2023年10月
4. 草原の水循環機能の向上と水資源管理への貢献	2023年10月
5. 草原の土壌改良と農業生産性の向上	2023年10月
6. 草原の観光資源としての活用と地域振興への貢献	2023年10月
7. 草原の防災・減災機能の向上と防災対策への貢献	2023年10月
8. 草原の文化遺産としての活用と文化継承への貢献	2023年10月
9. 草原の教育・研究資源としての活用と人材育成への貢献	2023年10月
10. 草原の国際交流の促進と国際協力の推進	2023年10月
11. 草原の政策・制度の整備と持続可能な利用の実現	2023年10月
12. 草原のモニタリング・評価システムの構築と科学的知見の蓄積	2023年10月
13. 草原の社会連携の促進と地域社会の持続可能な発展	2023年10月
14. 草原の未来展望と持続可能な利用の実現に向けた課題	2023年10月

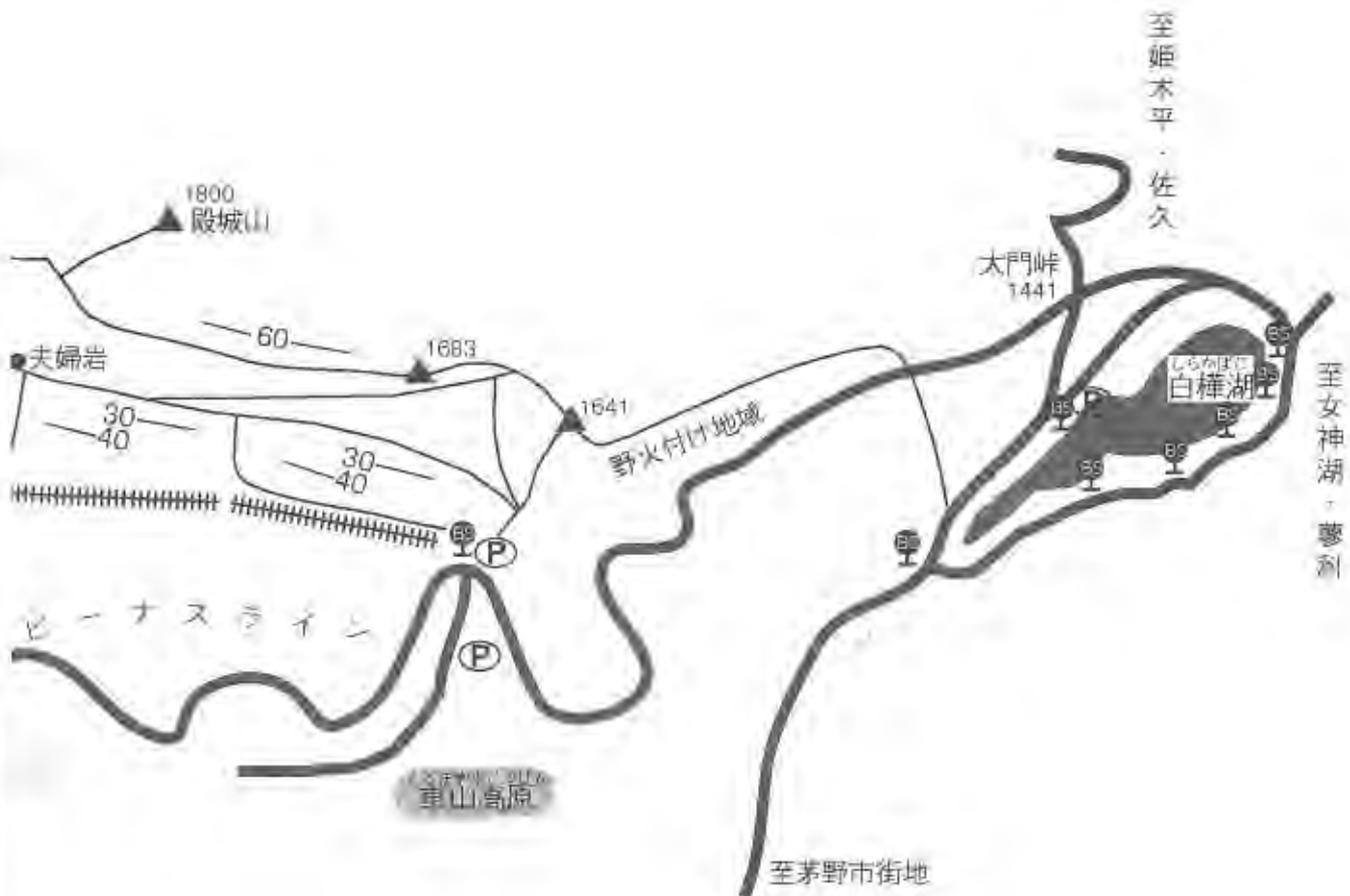
## ～ 霧ヶ峰の変遷 ～







●霧ヶ峰・車山高原・白樺湖・  
八島高原高原自然散策マップ●



凡 例

(WC)	トイレ	==	遊歩道
(P)	駐車場	—	舗装道路
BS	バス停		リフト
		←30	徒歩所要時間



0m 500m 1km