平成 21 年度地球環境基金助成事業

多面的価値のある草原を持続的に保全する仕組みの構築
（上ノ原ススキ草原再生・活用プロジェクト）

概　要　版

平成 22 年３月
森 林 塾 青 水

本プロジェクトの趣旨

我が国は東アジアモンスーン地帯に位置する温暖多雨多湿型の山国であり、四方を海に囲まれた川の国でもある。大小２万本の河川とその流域に発達した集落と自然との折り合いのなかで培われた文化は世界に類例を見ないわが国固有のものである。その暮らしの技術、文化、風土は河川の源流と河口の海をつなぐ、物心両面に渡る上下流交流のなかで育まれ継承されてきた。

その源流部の奥里山や中山間地が今や過疎、少子高齢化の極みにある。その多くが限界集落又はその直前の状態にあり、廃村も危惧される危機的状態にある。

「なつかしい風景に未来を活きる知恵が隠されている」(養父志乃夫)、

「確かな未来はなつかしい風景にある」(柳生　博)、と言う。

そのなつかしい風景はどこにあるのか。いや、何処にあったのか、今の日本の何処に残っているのか。

その多くは全国の河川の源流域にであり、下流域における 開発・工業化・都市化の犠牲となってきた上流域にわずかに残っているにすぎない。これらの源流部はいずれも、下流域市町村・住民の生命の水のふるさとであり、ゆたかな生物多様性となつかしい原風景を今に伝え残す基本的生命・文化維持基盤である。その意味において、源流域の地域資源は今に言う「生態系サービス」の根源であり、流域住民が支え子々孫々にわたり守り残すべき共通の公益的財産(コモンズ・宇野弘文)である。

ところで、これら源流域の奥里山の多くは、入会地(地域住民の共有地)であった。そこには、永年にわたり 先人たちが培った「入会慣行」という知恵があった。それは、地域の自然資源の持続的利用・管理を可能とする 世界に誇るべき英知・システムであった。

ところが、この閉鎖的かつ自己完結的入会システムが地域住民だけでは維持できなくなってきたのが、日本の中山間地の現状であり、産業構造の変化と過疎・少子高齢化によりこれら地域が疲弊し、入会慣行の崩壊が始まって久しい。

首都圏の水がめ、利根川源流の群馬県みなかみ町藤原集落はその典型である。５つの大規模ダムを抱え東京の水の８割を供給する利根川水系は、流域の市区町村 221 と 1,200 万住民にとって、まさに「生命の水」のふるさととも言うべき生命維持基盤であり、その源流域に存する藤原集落の自然・環境資源は共通の公益的財産(コモンズ)である。

公益的財産が源流域の地域住民だけでは支えきれなくなっている現状

- 地域住民による自己完結的・閉鎖的入会が崩落寸前の状態にある今こそ、流域住民が集って支え守る開放的・参画型・流域単位の現代版入会システムを早急に構築すべきである。
- 日本を代表する利根川の上下流域の市民・企業・行政・学校・研究機関が参画・協働して、この公益的財産を未来永劫に保全し、それがもたらす生態系サービスを子々孫々にわたり持続的に享受できるよう、立ち上がるべき時期である。

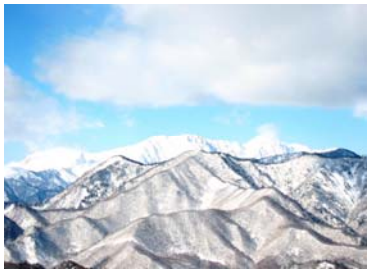
このことから、ひとつの先行モデルシステムとして、藤原集落に位置する上ノ原「入会の森」を対象とした持続的利用・管理の仕組みを構築する。

Ⅰ.社会地域調査－１

■趣旨･目的

･群馬県みなかみ町藤原地区のかつて地元の入会地だった上ノ原草原をフィールドとして、野焼き、除伐、茅刈りなどの再生活動を地元および行政と三位一体でおこなってきた。

･しかし、地元の高齢化が進み、今後担い手不足による保全活動の脆弱化が危惧されるため、持続的に茅場を再生し、資源や景観などススキ草原が持つ多様な生態系サービスを、活かす仕組みを構築することにした。



■みなかみ町の概要

･群馬県の最北端に位置し、北は新潟県の湯沢町、南魚沼市、魚沼市と県境の谷川連峰で接し、東は沼田市、片品村、川場村、西は吾妻郡高山村と中之条町にそれぞれ接している。

･首都東京と新潟市との中間約 150 kmの位置にあって、JR 上越線、上越新幹線、関越自動車道、国道17号線が走り、首都圏からのアクセスに恵まれている。

･みなかみ町の大部分は山地で、上信越高原国立公園を擁する広大な森林を有している。標高は300mから 2,000m級の山岳にまでわたり、北にそびえ立つ谷川連峰の山々は、谷川岳をはじめとする多くの山岳観光資源があり、山麓には水上温泉郷、猿ヶ京三国温泉郷及び上牧温泉等、多数の温泉地がある。

･みなかみ町の南部中央で合流する利根川と赤谷川の上流には5つのダムがあり、下流域の生命と経済活動を支える重要な役割を担うとともに、四季折々の美しい清流の景観を見せてくれる。

･みなかみ町の地域振興構想のテーマは、谷川連峰と利根川源流域の広大な森林に抱かれた「水と森を育むまち　みなかみ」

■藤原の概要

･利根川の最上流地域に位置している藤原地区は、みなかみ町の北東部に位置し、西側に谷川連峰、朝日岳、南西側に武尊山がある。また、利根川最上流に位置し、奥利根湖、洞元湖、ならまた湖、藤原湖などのダムが、首都圏の水瓶となっている。

･藤原地区の世帯数は、上区104 戸，中区137戸，下区21 戸の合計262戸、人口は上区 180 人，中区309 人，下区 42 人の合計 531 人である。

･スキー場を中心に宿泊施設などの観光産業が主な産業であるが、スキー場来場者数の減少により、宿泊者数減少、高齢化により民宿数も減少傾向。

･気候は日本海型豪雪地帯で、一帯は新潟県境に近い豪雪地帯である。冬の積雪が3mを超えることもあり、年平均気温は約 10℃、年間降水量は約1,800mm、植生的には日本海型のブナ帯に属している。

●自　　然　天然林が 9 割を占める、利根川の水源地域、豪雪地帯
●風　　景　日本人の心の原風景、奥里山の田園風景が残っている
●歴　　史　忘れ去られそうな伝統芸能、残り少ない語り部、放置遺産の数々
●生活文化　都会人の憧れの田舎くらしと僅かに残る故習
●地場産業　地場産業の衰退、ダムとスキー場に依存する観光集落

■上ノ原の変遷

・かつて上ノ原の茅場は、面積 200ha を超すススキ草原。
・カラマツ林は昭和 34 年の伊勢湾台風で大被害を受け伐採。
・伐採跡は放置され、現在は落葉広葉樹林に推移。
・藤原地区最後の茅葺き屋根の葺き替えも昭和 35 年ごろが最後で、上ノ原の茅場としての伝統的な入会利用・管理は消滅。
・平成 2 年、町田工業による部分的なカヤ刈りが始まる。

●これまでの野焼きの状況

・野焼きはススキのためだけでなく、ワラビのためにも必要だった。
・ハギは野焼きをしても絶えてしまうことはない。
・野焼きの時期は雪解け後。「雪の消え間」を焼いた。
・山とススキ草原の間にある火防線は、戦後に植林がおこなわれたためにつくられたもの。
・町には「火入れ条例」がある。

■かつての草原資源の利用

資源の種類		用　途	規制／採取時期／その他
カヤ	ススキ	屋根替え	口明け／10 月末（8月の組長寄合で決定）、地区総出で刈った。火入れは4月、雪の間を焼いた
カヤ	ススキ	炭俵、養蚕のカヤマブシ、家屋の冬垣	屋根葺き用の後／10 月末～11 月
カッチキ（刈敷）	青草	水田の刈り敷き（春の田植え前の水田に敷き入れる）	規制なし
カッポシ（干草）	青草	馬の飼料。馬屋に敷き込んで堆肥	規制なし／梅雨が明けるまでに
ハギ	萩	保管して葉を馬の飼料に。茎は串柿の棒、炭俵のふたなどに利用	ハギの口明け／ハギの花が終わり、実が入り過ぎない時期
クゾバ（クゾバ採り）	葛の葉	馬、ウサギ、ヤギの飼料。蔓は2つに裂いて紐に	口明け／10 月 10 日
カズラの根（カズラ掘り）	葛の根	でんぷん採取	規制なし／秋～翌春
山菜類		ワラビ、ゼンマイ、フキ、ウドなどを食材として	規制なし／春
ワラビの根	蕨	蕨粉。機織りや番傘の糊の原料として桐生などへ。各家で調製、上澄みの黒い部分は焼き餅に	規制なし／秋～翌春／重要な現金収入源
スミ	炭	ミズナラを中心に炭焼きがおこなわれていた	

■上ノ原の概況

●位　置
首都圏の水瓶である利根川の最上流地域
武尊山北側の登山口がある
群馬県みなかみ町藤原上ノ原

●交　通
車：関越自動車道水上インターより 25 分
電車：上越新幹線上毛高原駅より車で 40 分

●地　勢
標高　1,050～1,220m
広さ　21ha
武尊山北側の尾根
ミズナラを中心とした広葉樹の森と、元は入会地であった茅場・ススキ草原があり、フィールド内を十郎太沢が流れる

●周辺土地利用
北東側にゴルフ場、南側に宝台樹スキー場、手前にカラマツの人工林、東側は落葉広葉樹の二次林。

●眺　望
谷川岳、朝日岳、武尊山など日本の百名山の 2,000m 級の山並みを望む絶景

■上ノ原「入会の森」の現状

●利　用
・協賛会員の町田工業による、重要文化財や神社仏閣などの茅葺き屋根の材料としての需要
・森林塾青水による、自然ふれあい学習の場、下流域の小中学生の環境学習の場としての需要
・町民や流域市民が訪れて、山菜・キノコ・蔓細工素材の採取、湧水利用、風景を楽しむ

●管　理
・藤原地区の住民3～4人による茅刈り・搬出
・森林塾青水による補助的な茅刈り・搬出
・森林塾青水・藤原地区・みなかみ町による野焼き
・森林塾青水による定期的な点検、除伐
・みなかみ町による広場・散策路の刈り払い
・森林塾青水による自然環境のモニタリング

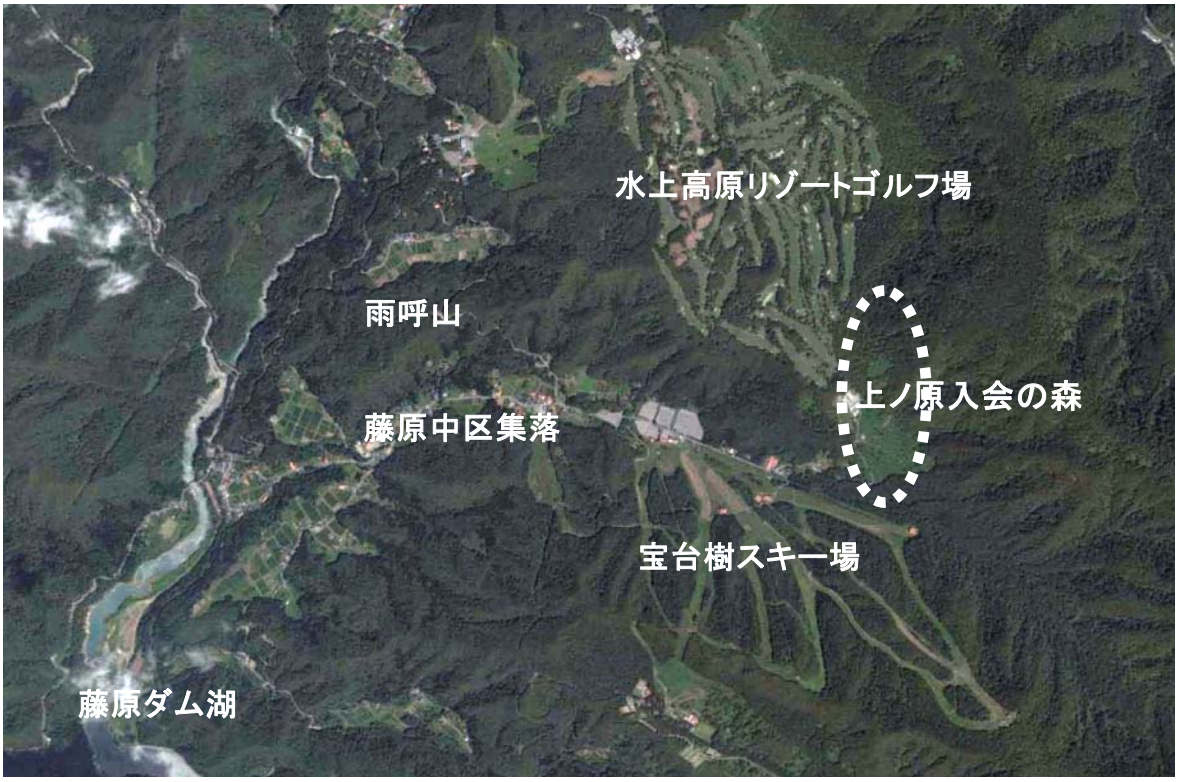
■上ノ原「入会の森」の課題

●利用　資源の問題
・茅葺き屋根材としてのススキ利用の持続。
・茅葺き屋根材として良質でないススキの利用。
・ススキ以外の資源の利用。
・空間資源の利用→新たな入会の仕組みが必要。

●管理　人の問題
・藤原住民の意識の問題　→どう広げるか。
・茅刈り実動者の不足
　→どう増やすか、どこまで増やすか。
・中心組織の問題→森林塾青水が中心となってどこまでできるか。
・連携団体の問題→企業、大学、行政、研究機関、などの関わり方
・公益的財産としてどう位置づけ

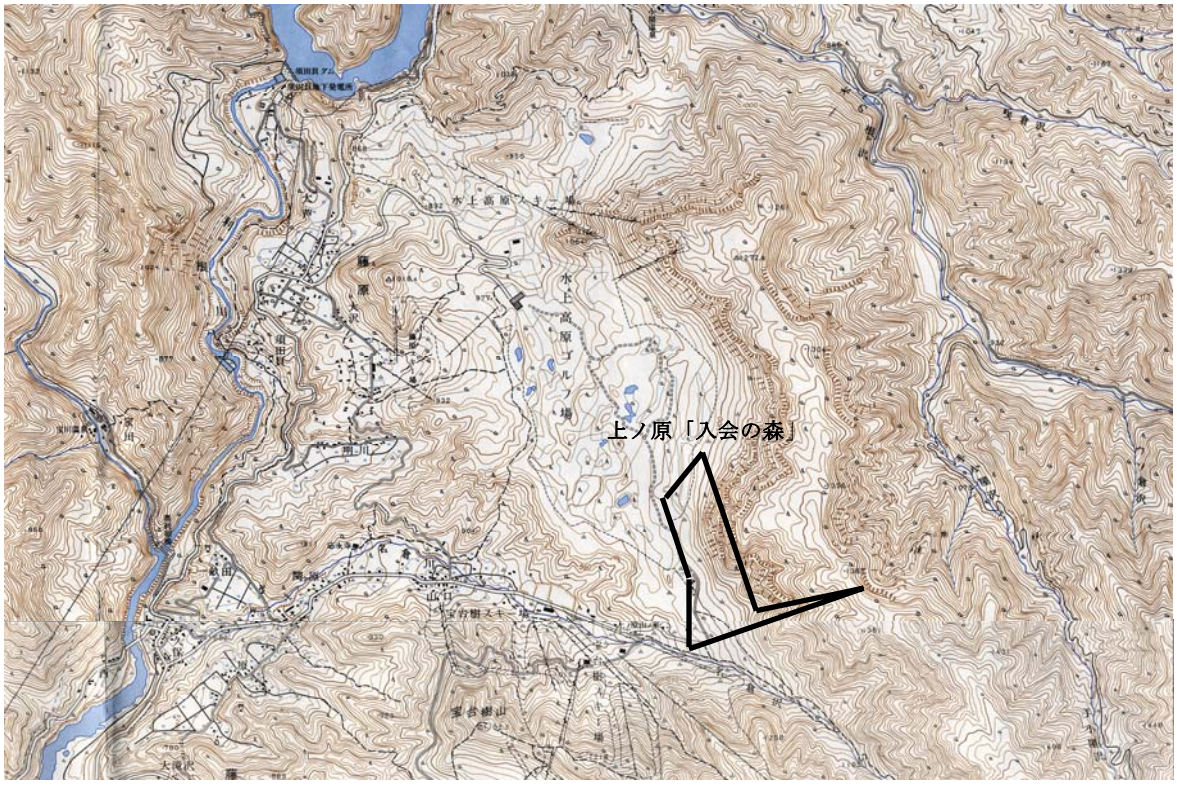
■上ノ原の位置

●みなかみ町藤原中区航空図



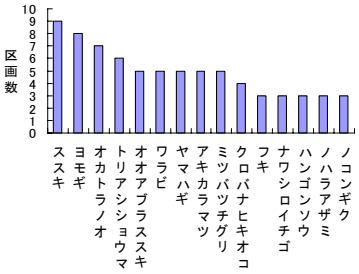
Google Earth

●みなかみ町藤原地区地形図



■放置され森林化した茅場

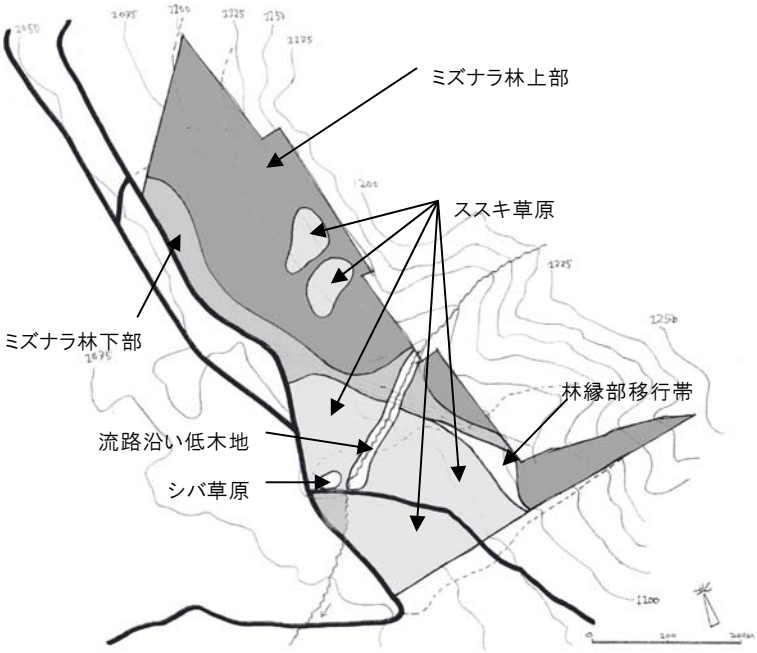
・上ノ原は 1965 年、かつて 200ha はあったとされるススキ草原の大部分が売却され、ゴルフ場へ開発。残った 10ha に満たない草原部分も、野焼きがこの時期を最後におこなわれなくなり、放置される。
・茅場のような二次草原は、人が資源を利用し管理する営みがなくなると、樹木が侵入し森林化が進行する。
・2003 年、現地を訪れた時の上ノ原は、低木のタニウツギを中心に、たくさんの樹木が生い茂っていた。



10の内3以上の調査区で見られた植物

■植生の相観区分

これまでの区画を設けた調査などから、対象地の景観を右図のように区分した。基本的にススキ草原とミズナラ林からなるが、水分条件や人によるかく乱の度合いによって細分化した。



■ススキ草原

●シバ草原
上ノ原の草原の入り口部分。集合場所などに利用しているので、刈り払い機や人の踏みつけ外圧が強い。そのため、シバやオオチドメの群落ができている。踏圧がさらに強い場所にはオオバコも広がっている。最近、外来種のセイヨウタンポポ類やニセアカシアが侵入しているのが確認された。

●ススキ草原
斜面上部の凸地を中心としたやや乾燥した部分と、有機物の堆積が比較的多い部分とに分かれるが区分はむずかしい。全体的には、ススキに混じって、同じイネ科のオオアブラススキやトダシバが見られる。
オカトラノオ、オミナエシ、ツリガネニンジン、ノアザミ、ハバヤマボクチ、ヨツバヒヨドリ、カセンソウ、シラヤマギク、コウゾリナ、オトコヨモギ、アキノキリンソウ、ミツバツチグリなど、いわゆる広葉の「草原の花」が育つ。

●流路沿い低木地
上ノ原の中央を流れる小川（十郎太沢）沿い。低木のコマユミが岸辺を覆い、ニリンソウやヤグルマソウが群落を作る湿性地。なお小川の流れは、夏季には大部分が伏流水となる。

●林縁部移行帯
ミズナラ林からススキ草原への移行帯。土壌が厚く湿潤で、アカイタヤ、ウリハダカエデ、ミズナラ、タニウツギなどが生えて疎林状態の部分もある。また、ニリンソウ、ヒトリシズカ、ヤマエンゴサク、シロバナエンレイソウ、クロバナヒキオコシ、タニギキョウなど湿潤な場所を好む草本類がパッチ状に群落をつくっている

■ミズナラ林

●ミズナラ林下部
ミズナラ林の下部。地形はやや平坦で、戦前にカラマツが植林された場所を含んでいる。アカイタヤ、コハウチワカエデなどのカエデ類を多くまじえるミズナラ林

●ミズナラ林上部
比較的乾性の山腹斜面。ミズナラが優占する。薪炭の原木として利用された。炭焼き窯の跡や、薪炭を運び出した「木馬（きんま）道」が残っている

●草本類

上ノ原の面積は約 21ha。小面積だが前項「植生の相観タイプ」に示したような複数の異なる小生態系がモザイク状に入りまじり、多様な植物たちの生育場所となっている。2003 年から現在まで、草本類 90 種、シダ類 2 種、木本類 56 種を確認した。

●野　鳥

12 科 17 種を確認した。なお、1975 年の群馬県調査では 15 科 48 種の記録があり、その中にはフクロウやオオタカなども含まれ、小鳥・ネズミ・昆虫などを捕る場所として、あるいはねぐらとして、草原と森林がセットになった上ノ原のハビタットとしての豊かさを示している。

モズ

ホオジロ

イカル

●その他の生き物

・春が始まる 5 月から、茅刈りがおこなわれる 10 月まで、上ノ原のススキ草原には何らかの花が咲いている。この期間、マルハナバチ類をはじめとする訪花性の昆虫がにぎやかだ。中でもノアザミは虫たちの人気者。チョウ、マルハナバチ、ハナアブなど、ひっきりなしに虫たちの訪問を受けている。
・夏はいよいよ草原の花の盛り。虫たちも元気に飛び回る。ツリフネソウの花を訪れるのはコマルハナバチ。からだの大きさが、花の筒に潜り込むのにちょうどいいようだ。シシウドの小さな花には、やはり体の小さなハエやハナアブの仲間が群れている。
・草原には、カメムシやハムシの仲間、そしてバッタ類など、花には無関心な虫たちもやって来る。目当ては草の汁や葉っぱ。農業だと「害虫」になってしまうが、ここでは「ただの虫」である。
・秋、ノコンギクなど野菊が咲き始めると、草原はカンタンの鳴き声で満たされていく。
・沢の水が草原へと流れ出す水口で、モリアオガエル、ヤマアカガエル、アズマヒキガエルを確認した。森林、草原、里を移動しながら暮らしているようだ。
・姿を見る機会は少ないが、ツキノワグマやカモシカなど、大型の森林性動物もいる。ノウサギとキツネは、森と草原を行き来して暮らしている。

ヒメシジミ

チャバネセセリ

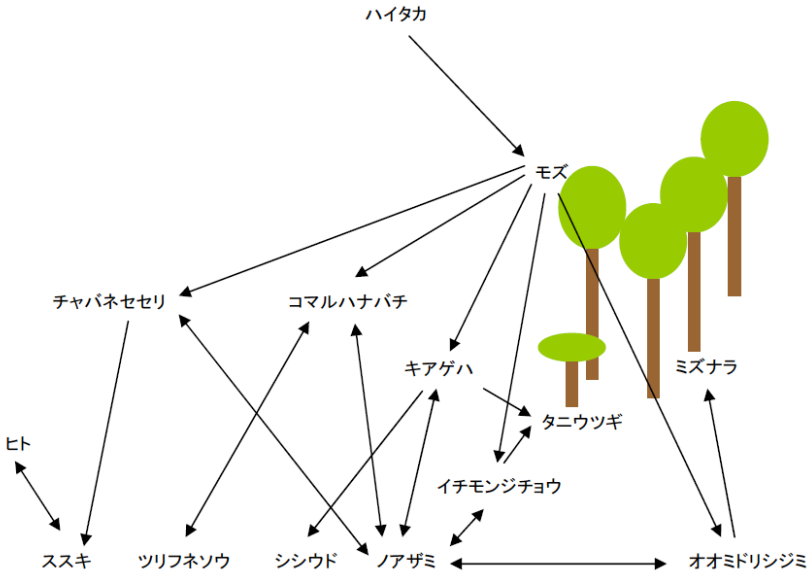
●上ノ原のチョウと植物のつながり

チョウは、幼虫時代に特定の植物をエサ（食草・食樹）にするなど、上ノ原の植物と深く結びついた暮らしをしている。上ノ原でこれまでに確認したチョウは 7 科 31 種。なお、1975 年の群馬県報告書には、8 科 61 種が記載されている。

チョウは特定の植物との関係を深めながら進化してきた。そして上ノ原のチョウの多様性は現在も、ススキ草原とその周辺の森の多様な草や木と深く結びついている。

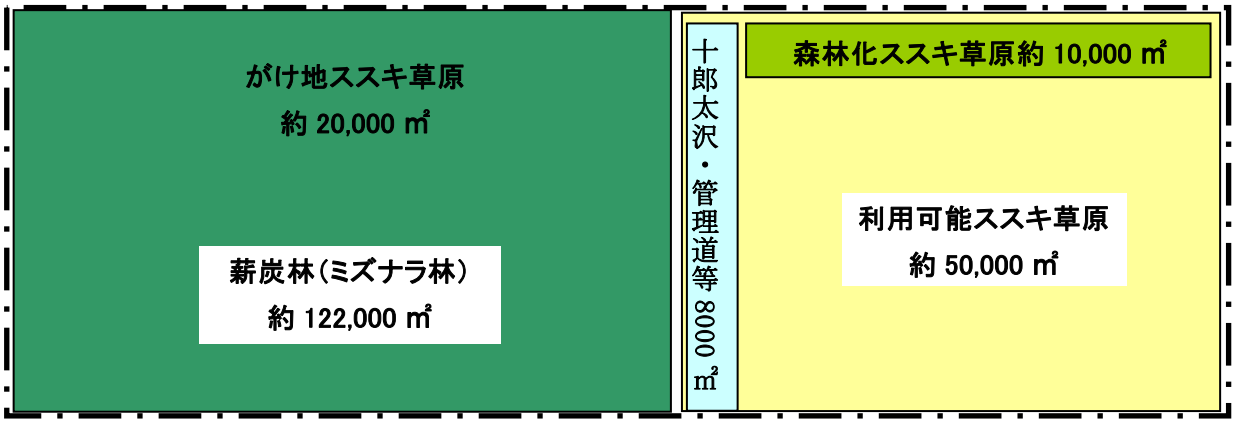
●上ノ原の生物多様性

・チョウと食草、マルハナバチと花の送粉・受粉、鳥が草原の昆虫を食べ、昆虫が草原の植物を食べる食物連鎖など、上ノ原の草原と森林の生態系は、多様な動植物の命のつながりによって成り立っている。
・上ノ原には、こうした「つながり」が数え切れないほどあって、それぞれがクロスオーバーしながら現在の生態系を支えている。生物多様性は、生物や生態系の多様さだけでなく、こうした「いのちのつながり」の多様性も含んでいるのである。



Ⅲ.ススキの利用可能性調査

■上ノ原「入会の森」のススキ草原の広さ



●利用可能なススキバイオマス量

上ノ原「入会の森」の森林化された草原を再生し、利用可能なススキ草原とすると約 60,000 ㎡となり、茅場のススキのバイオマス量は 45.9tとなる。

㎡当りススキ乾量		ススキ草原面積		茅原ススキバイオマス量
0.765 kg/㎡	×	約 60,000 ㎡	＝	45.9t

●茅束数

約 50,000 ㎡×80%÷3.2 ㎡/束＝12,500 束
1 軒の民家の屋根の葺替えに必要な束数は約 5,000 束、年間約 2.5 軒の民家の葺き替え可能。茅刈り量が増加することにより、被せの茅葺き屋根の葺替えも可能。

■ススキの有効な利用方法

●建築資材　茅葺き材料

原材料費として販売価格が高く、地域の茅葺きの材料としての需要や、茅葺き業者の流通ルートがある程度確保されている。

茅葺き材料としての利用が最も有効と考えられる。今後は品質を高めながら、ブランド化が必要である。

●建築資材　ストローベイルハウスの材料

原材料費として販売価格が高く、今後の環境を重視した新しい住まいでのストローベイルハウスの断熱材としての利用が考えられる。

事例がまだあまり多くないので、協力してもえらえる建設会社を探し、建築方法や材料の使い方、ベイルのつくり方などを実験しながら研究する必要がある。

●敷材＆堆肥＆敷料

あまり量を必要とせず、ススキの育成がよくない場所や森林化されたエリア、今後の野焼きの防火帯作りの時に刈り払い機により刈り取られたススキなどは、みなかみ町ならびに周辺農園・農家の果樹や野菜作りの敷材〈マルチ材〉として利用が期待。

敷材使用の後は、堆肥としての二次利用が望ましい。

肉牛畜産農家で、敷料（牛の寝床にしくもの）の確保に苦慮しているようなので、マルチ材利用だけではなく敷料としての利用も考えられる。

●ススキの有効な利用方法の評価比較表　◎:有効　○:普通　▲:あまり有効でない

利用方法	量	需要	手間	実現性	販売価格	環境貢献	総合評価
茅葺き材料	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎
ｽﾄﾛｰﾍﾞｲﾙﾊｳｽ材料	○	○	○	○	◎	◎	○
敷材（マルチ材）	○	◎	○	◎	▲	◎	◎
堆肥	○	◎	▲	○	▲	◎	○
敷料（畜産用）	○	◎	○	◎	▲	◎	◎
エネルギー	▲	◎	▲	▲	▲	◎	▲

Ⅳ．生態系サービスと評価

■上ノ原草原の新たなサービス価値

かつて上ノ原は、屋根の材料、箒の材料、牛馬の餌、敷材、堆肥、秋の七草などの薬草、山菜など、藤原の暮らしと深くむすびつき、地域の共有財産(入会地)として火入れや刈り取りが行われながら維持管理されてきた。しかし、社会状況の変化により草原の資源は利用されなくなり、草原はゴルフ場やカラマツ林に変わり、草原面積が減少し、残された草原も森林化が進んで草原の貴重な生態系が変わりつつある。

旧来の資源を供給するサービスだけでは、この草原を維持していくのは難しい。新たな生態系サービスを位置づけ、地域だけではなく流域市民の共有財産(コモンズ)として、この草原を守っていく必要がある。

旧来の上ノ原の利用

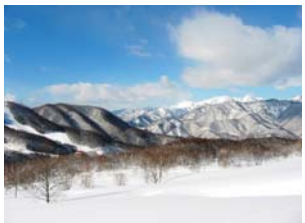
- 茅葺き材料
- 生活品の材料
- 敷材
- 牛馬のえさ
- 堆肥
- 薬草
- 山菜

（供給サービス）

上ノ原草原の新たなサービス価値

- **生物多様性の保全**
  二次的自然草原特有の動植物の生息・生育空間
- **二酸化炭素吸収**
  バイオマス利用とカーボンニュートラル
- **水源の涵養**
  首都圏の水瓶、利根川の最上流地域の草原・森林
- **伝統文化の継承**
  草原資源利用による生活文化の伝承
- **エコツーリズムの場**
  山岳、田畑、集落、草原が織り成すモザイク景観
- **自然ふれあい環境学習**
  次世代に繋ぐこども達の環境教育
- **癒しの空間**
  日本人の心の原風景の保全

（調整・文化的・基盤サービス）＝コモンズ



■上ノ原「入会の森」の経済的価値

●多面的機能の評価額（全国森林評価額をもとに算出）

- 「森林の公益的機能の評価手法検討調査報告書」
  全国森林評価額をもとに ha 当り金額を算出
- 「入会の森」二次林 12ha、草原 9ha 対象に算出
  二次林の 1 年間の経済的価値は 35,784 千円、
  草原の 1 年間の経済的価値は 15,412 千円、
  「入会の森」全体の 1 年間の経済的価値は、
  約5,120万円である。

●サービス価値の積上ベースの評価額

項　目	評価額
二酸化炭素吸収	30 万円
水源の涵養	1,780 万円
伝統文化の継承	125 万円
エコツーリズムの場・癒しの空間	654 万円
自然ふれあい環境学習	480 万円
合　計	**3,069 万円**

Ⅴ．持続的な利用と管理の仕組みー１

■目　的（大切にしたいものは何か？何を守るのか？）

①茅葺き材としての質･量の維持改善（文化財の森）
②生物多様性の保全（生物多様性の森･バイオマスの森）
③水源涵養／地下水源の確保（水源の森）
④自然ふれあい環境学習／憩い･やすらぎの場（学習･安らぎの森）
⑤CO2 吸収／温暖化防止（カーボンオフセットの森）
⑥奥里山の原風景の保全（心のふるさとの森）

■管理の内容と手法

●野焼きサイクルの確立（森林化の防止･茅の育成）
･4月中旬以降に雪を防火帯にしてその中を燃やす
･ゾーニングして実施サイクルを中期的に決める
･3ゾーンに分けて、1ゾーンは3年毎に行う
･持続的に野焼きを行うためには防火帯を設けて実施する
●茅刈りと運び出しの徹底（茅の育成）
･10月中旬～11月中旬に実施する
･刈り残しを出さないように人員の動員を図る
･一部機械刈りも行う
●侵入樹木の除伐（森林化の防止）
･低木は4月から5月に実施する
･縁辺部の森林化された場所は侵入木の除伐を行う
･除伐したものは草原に放置せず持ち出す
●外来植物の排除
･外来植物の種類や分布範囲の実態を調べる
･外来植物を発見したら、随時引き抜いて地区外に持ち出す
●散策路のメンテナンス
･夏の時期に青刈りをおこなう
･歩きやすい状態に維持されているか点検し、修繕をおこなう

■利用の促進･具体化

●茅葺き材としてのススキの供給拡大
･茅葺き施行業者町田工業と連携し供給先の確保
･茅葺き建物の促進（古民家再生プロジェクト）
●ススキの利用開発
･建築物断熱材としてストローベイルハウスに利用
･環境負荷のない野菜･果物栽培の敷材に利用、安全で高品質の野菜･果物栽培の堆肥に利用
●自然ふれあい環境学習の促進
･みなかみ町小中学校の総合環境学習にフィールドを活用
･利根川流域小中学校のフィールド学習を受入れ
●着地型エコツアーなど空間利用の展開
･上ノ原の自然と物語を素材にした環境保全･参加型ツアーのフィールドとしての利用を促進
●ミズナラ二次林の利用検討
･豊かな生物多様性を維持するために適度に伐採をおこなう
･ミナナラ等の樹木を薪や炭として利用し、燃料として販売
･ミナナラ等の樹木をキノコの原木などに利用
●カーボンオフセットや生物多様性オフセットの森としての具体策の検討
･実際 CO2 排出削減･吸収に寄与するか、管理活動が排出する CO2 量を正確に把握
･ススキを茅葺き材などとして利用を促進し、二酸化炭素の固定化を図る
･ススキ草原を持続的に保つことが、どれくらいの生物多様性が確保できるかを定量的に把握

Ⅴ．持続的な利用と管理の仕組み－２

■今後の利用と管理の方針　下記上ノ原「入会の森」利用・管理の方向性参照

●地域住民と流域市民と町と三者協働で利用･管理をおこなう
●多面的利用の促進･具体化
●利用･管理の担い手である地域の人材を育成し、管理技術と地域文化を継承
●流域の市民･行政･企業･学校･研究機関、皆で支える参画ネットワークを構築
●生態系サービスによる新たなコミュニティビジネスを構築

■利用と管理の体制

●上ノ原「入会の森」運営協議の充実
　･藤原地区住民、みなかみ町、森林塾青水の協議の場を充実し、
　　三位一体となって利用･管理するための運営組織の発足を目指す
　･管理方針の確認と年間管理プログラムの確認のため、年2回程度協議をおこなう
　･次世代に継承できるように「上ノ原入会の森」利用･管理マニュアルを作成する
　･茅刈り作業員の増員を図り、機械刈りなどで茅刈り作業効率を向上
　･茅刈り講習会、茅刈り検定制度などにより茅刈り人材の育成と技術の向上を図る
●利根川流域コモンズの形成
　･流域の市民、自治体、大学、研究機関、企業、森林塾青水が、上ノ原「入会の森」および藤原地区の持続を意識した利用･管理や、情報交流、提案ができるコモンズ形成を目指す
●ススキの恩返し基金（ファンド）の創設の検討
　･基金の用途は、茅場を維持するためにもっとも有効で基本となる「茅刈り」への環境支払い。
　･基金の資金源は、茅場の多面的な価値を評価する企業や個人の寄付･協賛金、「生物多様性」および「文化財」関連助成金、関連する事業収入などを想定

■上ノ原「入会の森」利用･管理の方向性

		過去		最近	将来	
		昭和 30 年代まで	昭和 40 年代～	平成 15 年～21 年	短期	長期
所有		藤原住民（共有） 官地（明治6年） 水上町（大正6年）	→	みなかみ町	みなかみ町	流域市民 （共有･ファンド）
利用		藤原住民 （入会慣行）	市民	周辺市民 市民団体	藤原住民･みなかみ町民 流域市民･企業･自治体･学校･研究者など	
管理		藤原住民 （入会慣行）	水上町	市民団体 （森林塾青水）	上ノ原管理委員会 （森林塾青水･藤原中区･みなかみ町）	流域コモンズサポーター
利用管理活動	対象エリア	入会地	入会地	上ノ原「入会の森」 藤原地区古道	上ノ原「入会の森」と周辺 藤原地区古道	藤原集落･地域丸ごと田園空間
	利用スタイル	特定者利用	市民利用	市民･半特定利用	周辺市民･流域市民利用	流域市民利用
	管理スタイル	藤原地区入会型	放置	協働･参画型	協働･参画･流域支援型	協働･参画･流域支援･連携型
	利用目的	藤原の生業 生活資源の確保	なし	茅場の再生と活用 自然ふれあい環境学習 古道の再生と活用 生物多様性の保全	ススキ草原の再生と活用 （ススキの多面的利用） 自然ふれあい環境学習 原風景の保全･古道の再生 生物多様性の保全 水源涵養 二酸化炭素吸収と固定化 生態系サービスの持続的享受	
	効用	茅場･薪炭林･肥料 飼料･燃料の供給源	遊休地 森林化	町の観光行政の変革 藤原活性化のきっかけ	地域の活性化	流域市民の公益財産の保全