

朝霧高原茅場の茅刈り人

根原区・朝霧高原活性化委員会 2018

根原区・朝霧高原活性化委員会

はじめに

平成 24 年3月に文化庁により設定された「ふるさと文化財の森朝霧高原茅場」は、文化財建造物の修復用茅の産出が行われています。面積 152ha の茅場はススキを中心とする草原が富士山を背景に広がっています。ふるさと文化財の森では、茅を刈る「茅刈り人」の育成とともに茅葺き文化や文化財保護に関する普及啓発活動を行っています。

茅場を所有する根原区財産区は、これを構成する地域住民の高齢化や人口の減少などから、茅場の維持が困難な状況になっています。茅場となっているススキ草原は、300 年余に亘って火入れが継続され、多様な在来種が見られる日本らしい自然の残る貴重な草原となっています。また、草原の持つ水源涵養機能などの多面的機能や生物多様性の観点からも将来に亘って草原の維持が求められています。

朝霧高原茅場では、品質の良い茅を産出することはもちろんの事、茅場の維持や地域の歴史や伝統文化を尊重しながら地域の活性化に寄与する人材育成を目指しています。この冊子が一つの契機となって、より多くの茅刈り人と地域が関わりを持つことができれば幸いです。

平成 30 年 2 月

根原区長・朝霧高原活性化委員会会長
吉川 清人

目次

1. 朝霧高原茅場の概要 (木村悦之)	1
1) 根原区と根原区財産区	1
2) 朝霧高原茅場の歴史	2
2. ふるさと文化財の森 (木村悦之)	4
1) ふるさと文化財の森	4
2) ふるさと文化財の森朝霧高原茅場	4
3) 朝霧高原茅場の管理運営	5
3. 朝霧草原の多面的機能と生物多様性 (麻生 恵)	6
1) 草原の多面的機能	6
2) 草原の水源涵養機能	6
3) 草原の CO ₂ 吸収機能	9
4) 草原のレクリエーション機能	9
5) 草原の環境学習	10
6) 国立公園の景観維持	11
7) 草原の生物多様性	12
4. 朝霧草原の保全 (麻生 恵)	15
1) 人が関わることで維持される草原	15
2) 草原の再生	16
5. 朝霧高原茅場の茅刈り (麻生 恵)	17
1) 朝霧高原茅場の茅	17
2) 朝霧高原茅場の茅刈り	18
3) 茅刈り人の育成	24
6. 茅葺きの基礎 (木村悦之)	25
1) 茅葺きとは	25
2) 茅葺きの基礎	25
7. 地域資源としてのススキと茅 (麻生 恵)	33
1) 地域資源としてのススキと茅	33
2) 日本らしい自然の活用	34

1. 朝霧高原茅場の概要

1) 根原区と根原区財産区

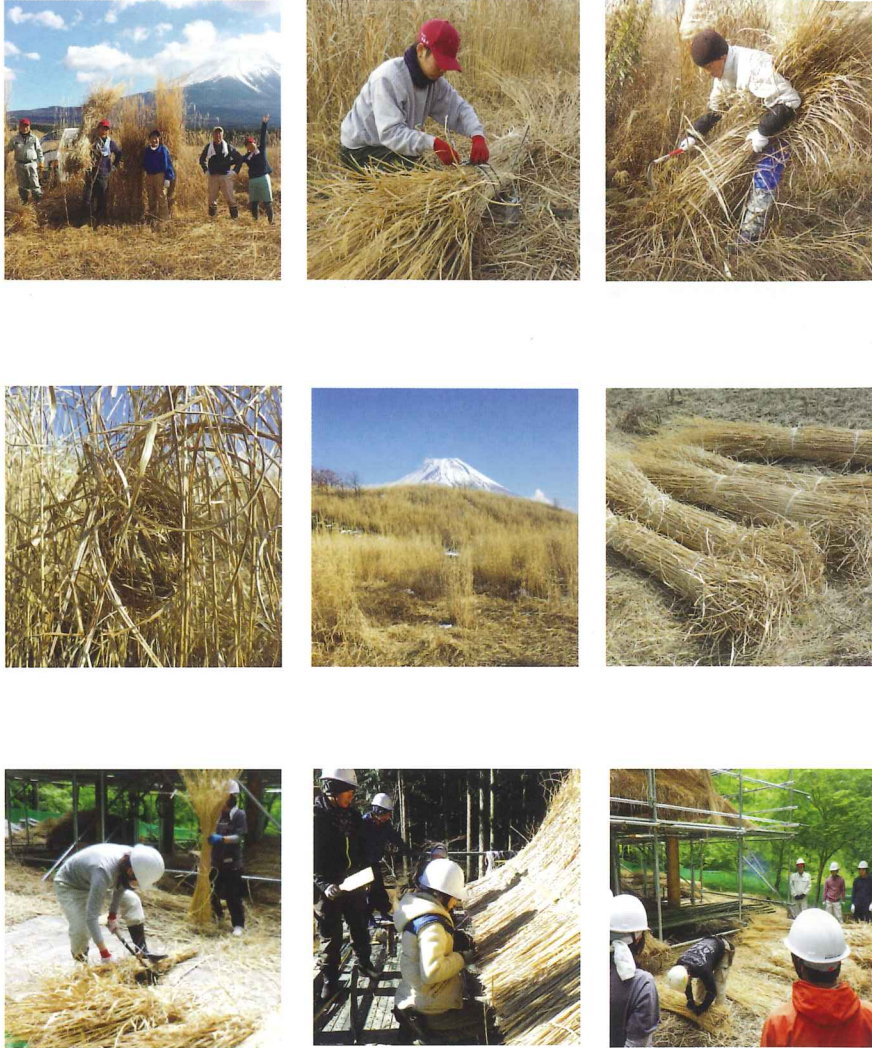
根原区は富士宮市の北部地域の朝霧高原の北端に位置し、山梨県との県境に接している。朝霧高原は東に富士山、西に毛無山や雨ヶ岳などからなる天子山地が連なり、北には竜ヶ岳、その奥には御坂山地が横たわ

っている。その中にあって割石峠(標高978m)から南に緩やかに下りながら広がっている。関連地域は根原、富士丘、麓、猪之頭の4区からなり、南北約10km、東西約5km、標高差300m、面積はおよそ25km²となっている。

朝霧高原を南北に縦貫する国道139号は、駿河湾と甲府を結ぶ物流の動脈となっている。以前は甲州街道(中道往還)が通り「遠っ原三里」と言われ、根原から人穴までのおよそ12kmは一面草原が広がり、視線を遮る樹林がなく見通すことができた。



図 1-1 朝霧高原北部地域案内図



根原は甲駿の国境の集落で、以前は18戸～20戸があったとされているが平成28年現在15戸となっている。富士丘は戦後の入植による酪農地帯の集落で30戸、麓は戦国時代からの金山と林業の集落で12戸、猪之頭は富士山の湧水を抛りどころとした集落で254戸となっている。これらの地域では市街地への転出などにより働き手や若者、子どもの減少と高齢化が進んでいる。

明治22年の町村制の発布による上井出村への合併に伴い旧村(根原村)で所有していた共有地の一部が地域財産として残され、共有管理することを目的とした根原区財産区として現在に至っている。

根原区財産区は、全体面積約641haを有しており、朝霧高原の草原地が約152ha、山林が約489haとなっている。

財産区は特別行政区として位置づけられており、根原区財産区は富士宮市長を長として上井出出張所が事務を担当している。

2) 朝霧高原茅場の歴史

古くは治承4年(1180)、源頼朝の挙兵に呼応した甲斐源氏が南下し、これを阻止しようとする駿河の兵と波姿太山(波志多山)で交戦した記録がある。現在の^{はした}端足峠の南麓が根原の古戦場とされている。さらに天正4年(1576)小林佐渡守が根原浅間神社を創建した。根原から2里下の絵図山の傍らにあった木の口に木戸があり、これと根原の関所を小林佐渡守が支配していた。この頃この地域は武田氏の支配下となっていた。

本栖、根原、人穴、上井出などを通過する甲州街道(中道往還)は、駿河と甲斐を結ぶ交通路として利用されてきた。甲斐から駿河に入る最短ルートであったため軍用道路としての役割も大きかったといわれている。

前述の集落には伝馬の駅などが設けられていた。このため根原周辺にも馬草場が広がっていたことがうかがえる。昭和3年(1928)富士身延鉄道(現JR身延線)が開通する頃に駅の役割は終わった。

昭和17年(1942)、陸軍少年戦車兵学校の西富士演習場となり戦車が走

り回り実弾演習などが繰り返された。戦後の昭和21年(1946)に長野開拓団が入植した。昭和25年(1950)12月には根原の大火があり、集落20戸の内19戸が全焼した。焼け残ったのは1戸だけであった。昭和46年(1971)にはジャンボリー世界大会の開催などにより周辺の草原景観は大きく変化している。

平成3年(1991)から3年間、根原の給水施設東側の変化に富んだ地形を利用してモトクロス競技会が開催された。現在、コースの一部を確認することができ、競技のための監視小屋が廃屋として残されている。

国道139号東側は、人手不足により平成10年(1998)頃から10年近く火入れが行われない時期があった。その後、富士宮市が二次的自然の保全や富士山麓の景観保護を目的に草原の火入れ事業を行い現在に至っている。



『目で見える富士宮の歴史』昭和52年改訂再版緑星社出版部より

写真1-1 根原集落と遠足の学生(昭和17年3月)

2. ふるさと文化財の森朝霧高原茅場

1) ふるさと文化財の森

国宝や重要文化財などの文化財建造物を修理し、後世に伝えていくためには、木材や檜皮、茅、漆などの資材の確保と、これらの資材に関する技能者を育成することが必要となっている。このため、文化庁では、文化財建造物の保存に必要な資材の供給林及び研修林となる「ふるさと文化財の森」の設定、資材採取等の研修、普及啓発事業を行う「ふるさと文化財の森システム推進事業」を実施している。また、活動拠点となる「ふるさと文化財の森センター」の整備を支援している。

2) ふるさと文化財の森朝霧高原茅場

平成24年3月に、根原区財産区のススキ草原152haが文化庁によって「ふるさと文化財の森朝霧草原茅場」に設定されている。



図2-1 ふるさと文化財の森朝霧高原茅場

設定の内容は次のとおりである。

表2-1 ふるさと文化財の森 朝霧高原茅場の設定内容

項目	内容
所有者	富士宮市根原区財産区
面積	約152ha
活動の方針	⑦茅を安定供給する体制づくりとブランド化の推進 ⑧茅や茅場(草原)の持つ機能等に関する知識、情報の普及啓発 ⑨茅の森と朝霧高原の地域資源を活用した茅文化の普及啓発
活用の方針	上記⑦～⑨については設定地内を活動の拠点とし、⑨については設定地及び朝霧高原の地域資源、公共施設、観光関連施設等も併用し多様な展開を図る
運営	「朝霧高原活性化委員会」において活動方針、活動内容を検討、協議の上立案し、委員会が運営者となり一致協力のもと実施

3) 朝霧高原茅場の運営管理

朝霧高原茅場の運営管理は、前記表の運営の内容のとおり「朝霧高原活性化委員会」が行っている。朝霧高原活性化委員会は、根原区、富士丘区、麓区、猪之頭区の4区の区長等役員、東京農業大学、NPO法人あさざり古里創生ネットと富士河口湖町を活動拠点とするNPO法人富士山麓観光まちづくり研究所が県境を越えて集まり、富士山西麓地域の活性化に向けた活動を行っている。事務局は富士教育訓練センターとなっている。

これまで、東京農業大学の講座と連携して茅刈り講習会による茅刈り人(茅刈り技能者)の育成やふるさと文化財の森設定の申請活動、一般財団法人茅葺き文化協会の総会・フォーラムの富士宮市での開催支援などを行っている。また、希望の森の茅葺き体験など地元地域と連携した活動を実施している。

3. 朝霧草原の多面的機能と生物多様性

1) 草原の多面的機能

草原には放牧の場、茅の生産など直接的に私たちが求めてきた機能以外にも、マイナス面も含めて様々な機能が存在する。それらの中で、環境保全など私たちの社会や経済にもたらすプラスの機能を「公益的機能」と呼んでいる。また、生物の繁殖、物質循環、環境形成など生態系の中で生じている現象を生態系の機能としてとらえ、人間がその機能の様々な恩恵を享受するとき、それらを「生態系サービス」と呼んでいる。

ここでは草原の公益的機能や生態系サービスも含めて「多面的機能」と呼ぶことにし、これらを整理すると下表のようになる。

表 3-1 草原の多面的機能

水源涵養機能	地下水の供給、調整
土壌保全機能	土壌の形成、浸食・流出防止
自然災害抑制機能	土砂崩れ防止など
気候緩和機能	温室効果ガス(CO ₂)吸収、飛散防止など
エネルギー供給機能	バイオマス燃料の生産など
生活資材供給機能	茅、飼料、堆肥などの生産など
保健休養機能	レクリエーションの場の提供、環境学習など
文化的機能	地域景観形成、伝統行事(盆花採り)など

2) 草原の水源涵養機能

富士山は裾野の地域も含め大きな水瓶とも言われる。一帯に降った雨や雪が地下に浸透し、清冽な湧水として山麓の各所に湧き出している。この地下水の涵養機能には、地表を覆う森林や草原など土地利用や植生

タイプが関係していると考えられる。上流側の涵養域の森林化が進んだことにより、下流の湿原の乾燥化が進んだ事例は少なくない。地下水涵養のプロセスとして、降った雨や雪が①枝や葉に遮られて地表に落ちずに空気中に蒸発したり、地表面に達しても地表面を流下して直接河川に流入するもの、②森林や草原の土壌に浸透して地下水となるもの、③土壌から地下に浸透する過程で樹木や草の根に吸収され葉から空気中に蒸発散するもの、の3つのケースが考えられる。

富士山地域ではここ数十年の土地利用変化として、草原が大幅に減少して森林化が進んでいる。森林と草原で地下水涵養機能に差があるとするれば、両者の割合は将来の地下水量を占う上での大きな指標となる。また、森林化が進む中で針葉樹(スギ・ヒノキの人工林)と広葉樹の違いも気になるところである。

これらを扱った研究は少ないが、2012(平成24)年に阿蘇地域を対象に行われた調査および実験によると、蒸発散量では、草原は年降水量の26%、森林は広葉樹が46%、針葉樹が36%となり、草原に比較して広葉樹林は約1.42~1.78倍、針葉樹林で約1.21~1.40倍蒸発散するという検討がなされている。

表 3-2 植生タイプと蒸発散量の割合

植生タイプ	年降水量に占める割合	倍率	
草原	26%	1.0	
森林	広葉樹	46%	1.42~1.78
	針葉樹	36%	1.21~1.40

環境省九州地方環境事務所 2012

浸透能力では、村井らの研究で表 3-3 のとおりの成果が報告されている。自然草地(143.0mm/時)は、広葉樹(271.6mm/時)の52.6%でほぼ半分程度の浸透能力となっている。

表 3-3 1時間当たりの浸透能試験結果 (村井ら)

植生タイプ		浸透能 (mm/時)
針葉樹	人工林	260.2
	天然林	211.4
広葉樹	天然林	271.6
伐採跡地	軽度攪乱	212.2
	重度攪乱	49.6
草地	自然草地	143.0
	人工草地	107.3
裸地	崩壊地	102.3
	歩道	12.7
	畑地	89.3

『森林水文学』塚本良則編 1992 より

阿蘇地域で行われた浸透能試験(直径 30 cmの塩ビパイプを異なる植生の試験地内に立て、そこに注水して1日の吸水量を測定する)では草原の浸透能力(1,618mm/日)は、広葉樹(4,677mm/日)の34.5%でほぼ1/3程度となっている。

表 3-4 1日当たりの浸透能力試験結果

植生タイプ		浸透能 (mm/日)
草原		1.618
広葉樹		4.677
針葉樹	人工林	2.434
	腐葉土状態	4.481
	下草がない状態	1.189

環境省九州地方環境事務所 2012

これらの結果から、土壌の状態にもよるが、森林の方が草原よりかなり浸透能力が大きいといえる。

しかし阿蘇地域での検討では、通常の大雨程度の降水の場合でも草原は

十分に浸透していることから、実際の現場での地下に浸透する能力に両者の差は影響しないと判断された。したがって、現場での地下水涵養効果としては「蒸発散量の違い」が影響し、草原の状態で維持された方が森林よりも涵養効果が大きいということになる。

3) 草原のCO₂吸収機能

地球温暖化の影響が危惧される中で、草原の温室効果ガス(CO₂、メタンガス等)の吸収能力が注目される場所である。

草原の植物は大気から体内に取り込んだCO₂を炭水化物に同化し、葉・茎・根を形成する。それが枯死して地表に堆積し、腐植土へと分解する過程でCO₂を放出する。しかし全てがCO₂として大気中に戻るのではなく、何割かは腐植土などとして土壌中に蓄積される。この吸収と放出の割合が問題となるが、既往研究では土壌タイプで異なり、また不耕起の草地で土壌中の炭素含量が多いとの報告もされている。

阿蘇地域におけるススキ草原を対象とした最近の研究では、野焼きの結果、地上部が微粒炭として土壌中に蓄積されると同時に、地下部の根なども分解され土壌有機物として蓄積される。CO₂として土中に固定化される量は1ヘクタール当たり年間1.2~3.0トン(炭素量で0.34~0.84トン)と試算されている。これは阿蘇地域全世帯が1年間に排出するCO₂の約7割にあたる量である。

4) 草原のレクリエーション機能

草原は森林などと異なり見通しが良く眺望が効き、それだけで開放感に満ちたレクリエーション活動の場を提供する。また火入れや採草などによって維持管理されてきた二次草原(茅場など)は生物相の多様性に満ち、ウォーキング、自然観察、植物観賞、山菜採りなど多彩なレクリエーション活動が可能である。また、古くから地域の方々との関わりがあり、例えば盆花採り、野焼きなど季節の伝統行事の対象地にもなって

きた。一方、近年は野焼きボランティアとして一般人が参加するなど、社会貢献・地域貢献とレクリエーションを兼ね備えた活動の場にもなっている。



写真 3-1 朝霧草原ウォーク

5) 草原の環境学習

朝霧草原は 300 年余に亘って火入れ、家畜飼料の採草、そして茅刈りを繰り返してきた。茅場としても成熟した草原といえる。草原は人の手を入れ続けることで植生遷移を止めた状態となっている。多様な植物相や蝶などに代表される動物相を観察できることはもちろんのこと、それらのベースとなっている地形・地質や気象条件などを総合的に学習できる環境を備えている。加えて人と自然の関係の在り方を実践的に体験することも可能となっている。火入れや防火線焼き、茅刈りの他、失われつつある在来植物の再生活動などがそれである。草原は、富士山の麓にあり、そこに生育する在来植物などの状況から世界に誇れる草原といえる。他では体験できない環境学習の場といえよう。



写真 3-2 朝霧草原の植物観察会

6) 国立公園の景観維持

手つかずの原生自然の景観と並んで火入れや採草など人為的関わりによって維持管理されてきた二次草原（半自然草原）の景観も国立公園の重要な景観要素である。草原の荒廃が目立つようになったことから、その価値が改めて見直されるようになってきた。草原維持に関わってきた畜産業などの第一次産業が衰退するなかで、それに代わる新しい草原管理の仕組みづくりが模索されている。多くの人手を必要とする火入れや防火帯切りの人材養成・派遣機関を組織したり、地域の多様な主体が連携・協力したりして総合的に取り組む仕組みづくり（公園管理団体制度の創設、草原再生推進協議会など）が始まっている。

草原の景観的特徴として、草丈が低く地形の細やかな形状が理解できることから、それに応じた景観管理の方法（土地利用のあり方や草原の配置など）が検討されている。例えば、火山地形特有の平滑斜面やならかなスカイラインは草原によって強調されることから、スカイラインを形成する部分や凸型地形の部分優先的に維持管理や草原再生を行う。一方で、森林基調の景観と異なり、草原は人工構造物が目立ちやすく、テクスチャが細かいので相対的に人工物の規模が大きく見えやすいなどの特徴があり、草原景観ならではの配慮が必要である。



写真 3-3 富士山麓に広がる茅場

7) 草原の生物多様性

根原区と朝霧高原活性化委員会では、平成 28 年度から 29 年度にススキを中心とする草原で植物調査を実施している。平成 28 年度は 151 種、28 年度は 202 種を確認している。盗掘被害を防ぐために記載していない種を含めるとそれ以上の種が確認されている。

茅場では過去に 10 年間火入れを休んだ時期があったが、この間は確認された種数がかなり減少したといわれている。火入れを継続することで植物相が豊かになっている。

しかしながら、以前は見られたキキョウ、キセワタ、カイジンドウ、ユウリンカは見られなくなっている。朝霧草原を代表するユウスゲやオヤマボクチ、フジアザミ、フシグロセンノウ、リュウノウギクなどの在来種の個体数の減少傾向などが顕在化している。さらに残念なことに盗掘

の跡なども見られることから、監視の強化に加えて失われつつある在来植物の復元、再生が必要となっている。

また、動物相ではニホンジカやイノシシ、ノウサギなどの哺乳類が確認されている。この他多様な動物が生息している。蝶類については 30 年度に調査を予定している。



写真 3-4 多様な植物が繁茂するススキ草原



写真 3-5 ユウスゲ



写真 3-6 フシグロセンノウ



写真 3-7 火入れの後に出現したニホンジカの獣道



写真 2-8 火入れで燃えたニホンジカの糞

参考文献

- 『平成 24 年度阿蘇地域の草原の樹林化による河川流量等に対する影響評価業務報告書』（環境省九州地方環境事務所委託業務） 2013 年 3 月 アジア航測株式会社
 『森林水文学』 塚本良則編 1992 年 1 月 文永堂出版
 『温暖化防止機能 放牧研究の展開に向けて』 松浦庄司・加納春平 2005 年 3 月 (独)農業・生物系特定産業技術機構畜産草地研究所
 『阿蘇半自然草地土壌の機能について』 当真要 2011 年 10 月 パネルディスカッション「阿蘇草原の公益的機能について考える」(阿蘇草原再生フォーラム 2011)
 『阿蘇地域の地形特性からみた草原と樹林地の景観的扱いに関する事例研究』 町田怜子・下嶋聖・麻生恵ほか 2013 年 3 月 ランドスケープ研究 76(5)

4. 朝霧草原の保全

1) 人が関わることで維持される草原

ふるさと文化財の森に設定されている 152ha のススキを中心とする朝霧草原は、300 年余に亘って火入れが行われ、樹林化せずに草原の状態が維持されている。富士山は、植生限界より上方を焼山(やけやま)、中間の樹林帯を木山(きやま)、そして裾野の草原は草山(くさやま)と呼ばれていた。その草山は農地や茅場として利用されていたが、戦後牧草地が大規模に造成されその姿を変えている。また、人の手が入らなくなり樹林化した所も少なくない。

古くは、甲州街道(中道往還)の伝馬の駅であり、馬の飼料を採る馬草場や、茅屋根の茅を刈る茅場として利用されて草原が維持され続けてきた。人の行為は社会情勢の変化により大きく変化する。この変化に伴って人の手が入らなくなり草原が樹林化してその様相を大きく変えている。



写真 4-1 4 月初旬の草原の火入れ

それは、草原の持つ多面的機能や生物多様性に大きな変化をもたらすことになる。現在、茅場として火入れや茅刈りが行われている。4月初旬の火入れのためには10月に防火帯づくりや防火線焼き、防火線焼きのための防火線刈りなどの作業が必要となっている。この他茅刈りのために7月に作業道の刈払い作業が行われる。これらの作業を繰り返すことで茅場、ひいてはススキを中心とする草原が樹林化せずに維持されている。このことは、結果として水源涵養機能など草原の多面的機能や生物多様性を維持し草原を保全することにつながっている。



写真 4-2 防火線刈り(10月初旬) 写真 4-3 防火線焼き(10月中旬)

2) 草原の再生

朝霧高原は、人工草地である牧草地を含めて、広大なみどりの草原が広がるイメージが地域ブランドにもなっている。その中で半自然草地である茅場のススキ草原は多面的機能を有しながら多様な利用の在り方の可能性を秘めている。地域資源としての活用を考える時、草原周辺に点在する人工林などの樹林がその可能性を塞いでいることも考える必要がある。樹林は様々な社会的背景や経緯の上に成立しているものであるが、その価値と草原の持つ可能性を再度検討し直すことも必要ではなからうか。

草原を重要な地域資源として捉えるならば、現状の 152ha の草地を対象にするだけでなく、朝霧高原の各地に半自然草原が広がることで、その資源的価値が確立すると考えることができる。草原の再生がもとめられる。

5. 朝霧草原茅場の茅刈り

1) 朝霧高原茅場の茅

朝霧高原茅場の茅は、富士山麓の東麓や北麓の茅に比べると細く穂下の長さも短くなっている。穂下長で 1.5m~2.0m となっている。2 尺 5 寸の茅束には 1000 本を超える茅が束ねられる。細くてしなやかな茅は、茅屋根の密度が高くなり丈夫で美しい仕上がりとなる。

12 月の茅は葉が多いのが特徴で、2 月~3 月の葉の落ちた茅のようにすっきりとした円錐形の束になりにくい。束ねるにも手間がかかり、運搬するにしてもトラックに載せる束数が少なくなる傾向がある。

長年火入れをくり返した茅場の茅株は、中央に残る古茅が燃えて無くなるためドーナツ型の株となる。新芽が株の外側に出るため、年を重ねるにしたがって株が外側に大きくなる。このため、1 株あたりの稈の本数も多くなり、こういった株を対象とすることで効率的な茅刈りが可能となる。

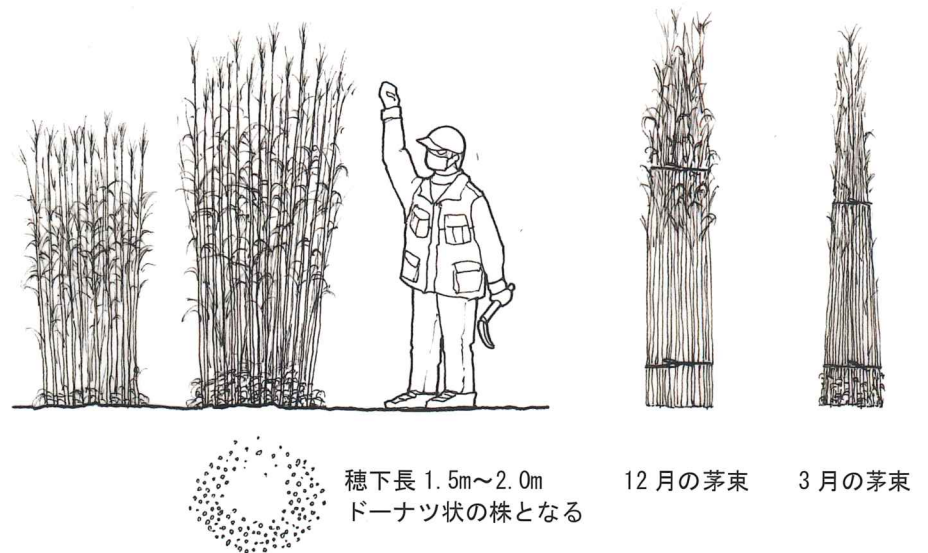


図 5-1 朝霧高原茅場の茅

2) 朝霧高原茅場の茅刈り

茅刈りに当たって

朝霧高原の茅刈りは、12月初旬から翌年3月末まで行われる。茅刈り解禁日は茅の乾燥の状態を見て根原区長が決定する。

茅を刈る場合は、毎年12月初旬と3月初旬に実施される茅刈り講習会を受講して区長の許可を得れば誰でも刈ることができる。講習会を受講した証として授与される茅刈り人のロゴが入った赤いキャップを被ることが義務付けられている。根原区民が優先して茅刈り場所を確保した後、区長の指示により区民以外の茅刈り人がそれぞれの場所を確保することができる。他の茅刈り人が刈っている場所に後から割り込むことは決してしてはならない。

根原区財産区は一般の人の立ち入りが禁止されている。根原区民の財産権を尊重して行動することが求められている。

茅束の規格

ふるさと文化財の森に設定されていることから、文化財建造物の修復用茅として出荷する場合の茅束の標準規格は次のとおりである。

表 5-1 ふるさと文化財の森朝霧高原茅場の茅束標準規格

穂下長	1.8m～2.0m
稈の状態	真っ直ぐ
葉の状態	葉付き（ハカマも残す）
束の大きさ	2尺5寸（約75cm）

但し、職人さんの要望がある場合はそれに応じた茅束を産出する。一般的には2尺（約60cm）とすることが多い。

茅の刈り方

朝霧高原茅場においては、富士山の溶岩流の上に位置することから多くは

起伏の変化に富んだ地形となっている。加えて、朝霧高原のブランド茅の産出を目指すことから、鎌による手刈りとしている。鎌は中厚鎌とし、両刃、片刃、柄の長さは自分の手にあったものを使用する。固い茅は鎌の切れ味もすぐに落ちることから、砥石やシャープナーを携帯し、刃を頻繁に砥ぐ必要がある。

東に富士山、西に天子山地がそびえている朝霧高原は日の出が遅く、日の入りが早いので日照時間が短い。できるだけ効率的に茅を刈る必要がある。初心者は稲刈り同様に刈ることが多い。手で掴んで刈りそれを横に置いてまた手で掴んで刈るといった作業を繰り返す。これは時間がかかるだけでなく、茅が交錯してかつ元がバラバラで乱れた茅束になってしまう。こうなると直すことが困難で品質の良い茅束には程遠い。職人さんも使いたがらないので商品価値も下がってしまう。

1 株分の茅を脇の下に抱えてそのまま鎌で刈る。これを2～3回程度繰り返すと1束分の茅が刈れることになる。株の状態のまま刈るので束が乱れることもなく時短にもつながる。鎌は刃先1/3程度を使って一回で刈る本数を減らしてサクサクと軽く刈る。鎌の刃元で刈ろうとすると刈る本数が多くなり、かなりの力を要する。あまり力を入れすぎると鎌のコントロールが効かず、自分の足を傷めることにもなり危険である。

茅を束ねる

茅束を束ねるロープは、径3mm～5mm程度のPPロープ（ポリプロピレン製）を使用する。茅束は職人さんの手に渡って一度解かれ、すぐり作業を行い、使用部位によって様々な大きさや状態の束に結び直される。このため解きやすい結び方が求められている。朝霧高原茅場では「茅束解き結び」ともいえる結び方で統一している。

ロープは元と末の2カ所で縛る。元は切り口から20cm程度の所で縛り、先は穂先が円錐形にまとまる位置で縛る。切り口は茅束が縦に自立するように平らにそろえる。結び目の位置は次の工程で解きやすいように同一の向きにそろえる必要がある。

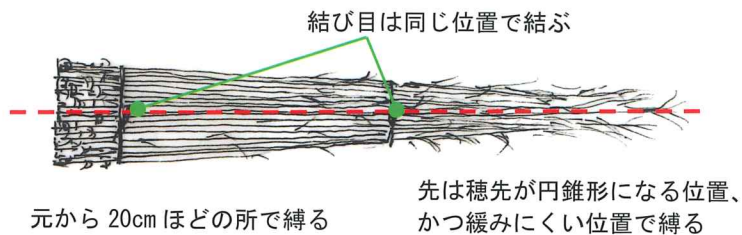


図 5-2 茅束の束ね方

茅刈り・茅葺きで結びにこだわる理由は次のとおりである。

- ・茅葺きは多くの人に関わりながら作業する
- ・結び方は個人のクセが出やすい
- ・結び方が統一されていないと解きにくく作業が止まる
- ・茅葺き屋根は結びで組み立てられるので結び方が強度に影響する
- ・茅葺きは利き手に関わらず統一した結び方とする

茅刈りでは、茅葺き作業を前提に職人さんが扱いやすい結び方とする。

ロープの準備

2 尺 5 寸のロープは、125cm (75cm+20cm+30cm) 程度の長さのものを使う。ロープの先 20cm を 2 つに折ってから二重止め結びで手のひらが入るくらいの輪をつくる。輪の先端から 75cm の所にマジックなどで印をつける。これが 2 尺 5 寸の茅束の大きさの目印となる。PP ロープは何色か異なる色がある。茅刈りのグループや人別に異なる色のロープを使うことで、だれが刈った茅束か識別することができる。野菜包装用テープなどで目印とすることも有効である。

これらのロープは 1 束につき 2 本必要となる。1 日で刈る束数に応じて作業前に準備しこれを腰ベルトに挟むなどして茅刈りを行う。均一な長さのロープを量産するためには、治具を工夫して容易に量産することも必要である。

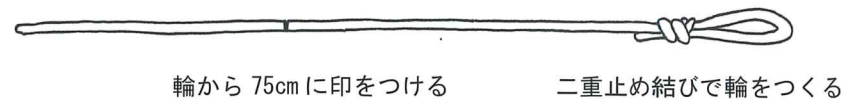


図 5-3 PP ロープ (2 尺 5 寸用)

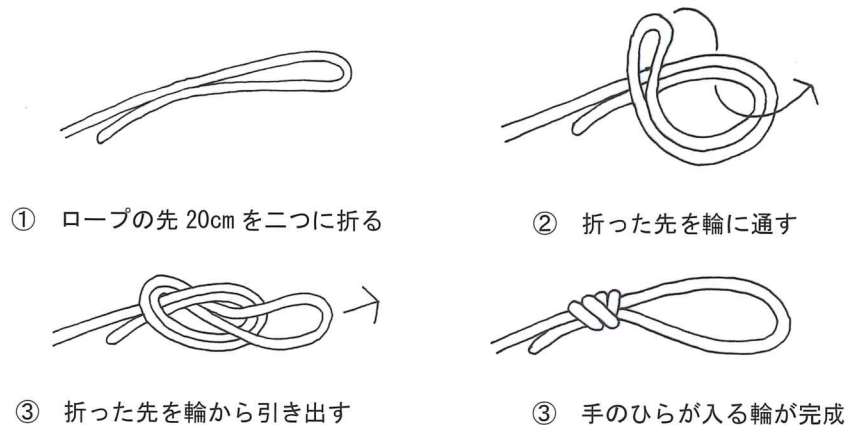


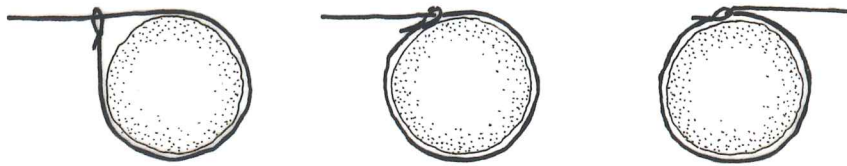
図 5-3 PP ロープの輪のつくりかた (二重止め結び)

PP ロープを使った締め方

輪の付いていない方のロープの先を持ち、茅の下から後ろに廻し、茅の上で輪の中に通す。次に、ロープの先を手前に真っ直ぐ引きながら輪を奥に押し込むように茅束を強く締める。

この時、輪に通したロープを上向きに引くと、輪の部分で摩擦熱が発生してロープが切れることがある。このため輪の部分で摩擦しないようにロープの先を手前に引きながら輪を奥に押し込むように締めるのがコツである。

束が締まったらロープの先を後ろに折り反して、折った箇所を指で軽く抑える。これで締めたロープは緩まなくなる。折り反すことで緩みにくくなるので必要以上に強く押える必要はない。



① 輪の付いていない先を下から後ろに廻して輪にとおす

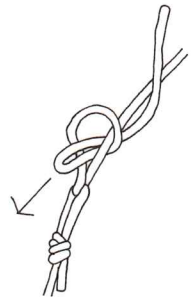
② 輪を奥に押し込んで束をしっかりと締める

③ 締まったら輪の無い方のロープの先を後ろに反して指で押さえて縛る

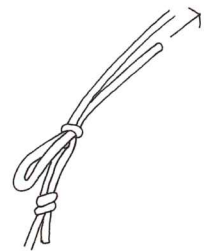
図 5-4 PP ロープの束ね方

PP ロープの縛り方

PP ロープで締めたあとは、緩まないように折り反した部分を軽く押えながら、反したロープの先の半分ほどの所をつまんで締めたロープの下をくぐらせる。次に、折り反した部分とくぐらせた部分の間のロープは輪の形になるので、輪の中から指を入れてくぐらせたロープの頭をつまんで輪の中から引き出す。これを強く引くことでロープは緩まず縛ることができる。



① 反したロープの中ほどをつまみ、締めたロープの下をくぐらせて輪の中から引き出す



ロープの先を引けば容易に解ける

② 引き出したロープを強く引いて縛る
ロープの先を引けば容易に解ける

図 5-5 PP ロープの縛り方



写真 5-1 茅刈り講習会（実技講習）



写真 5-2 茅刈り体験

3) 茅刈り人の育成

茅刈り人(かやかりびと)とは、朝霧高原茅場で養成講座(茅刈り講習会)を受講して茅を刈る人で、次の要件を満たす人の呼称である。

- ・職人さんが求めるブランド茅を産出する人
- ・地域の歴史文化を尊重し協働する人
- ・良質なススキ草原を育成する人
- ・ススキ草原を地域資源として活用する人
- ・文化財の保護に貢献する人

以上のことから 『ふるさと文化財の森朝霧高原茅場をフィールドとして地域の活性化・地域づくりに貢献する人』

養成講座を受講して検定に合格すると茅刈り人のロゴの入った赤いキャップを授与される。茅刈り時に着用することで講習会を受講した証となる。



写真 5-3 赤いキャップを被って茅を刈る茅刈り人

6. 茅葺きの基礎

1) 茅葺きとは

茅葺きとは、身近に手に入る植物材料で屋根を葺くこと、または葺かれた屋根のことをいう。

茅は屋根を葺く植物材料の総称で、ススキ、カリヤス、ヨシ、イネ、ムギ、など主にイネ科の植物が使われる。

ススキを使った場合は「ススキ茅」などと呼ばれることがある。日本国内のみならず世界各地で地域特性に応じた茅葺き屋根が見られる。

2) 茅葺きの基礎

茅葺き屋根の葺き方

茅葺き屋根は古くから身近にある植物材料を使って葺かれている。その地域の気候に応じて材料や葺き方も異なる。元々は家主と地域住民が協力して材料となる茅を刈り、これを使って屋根を葺いていた。そこには地域の住民が互いに協力し合う「結」が結成され、大勢の人の協力の下に茅葺きが行われていた。そのような中で軒や隅のおさめ方が上手であるとか、棟の形をつくるのが上手な人が請われて活躍し、やがて職人として仕事をするようになった。

茅葺きは、携わる人たちがそれぞれに試行錯誤を繰り返しながら技術を向上させてきた経緯があり、その受け継がれた技法も様々である。このため葺き方は地域や職人さんによって、また建物の用途によって皆異なっている。

屋根坪 90 坪、厚さ 40cm の民家を新たに葺くと 2 尺 μ の茅でおよそ 5000 束が必要といわれている。茅葺き屋根の寿命は一概にはいえないが、20 年から 30 年程度といわれることも多い。太陽のあたらない北側などは傷みが早い。また近くに大きな樹木がある箇所も傷みやすい。寿命を延ばすためには、傷み具合を観ながら半分や四分の一などを部分的に葺き替えることがある。また、傷みはじめた箇所の茅を取り替える「刺し茅」を行うことも行われる。

茅葺き屋根の基本形と構造

茅葺き屋根の形は寄棟、切妻、入母屋、かぶと屋根などがある。

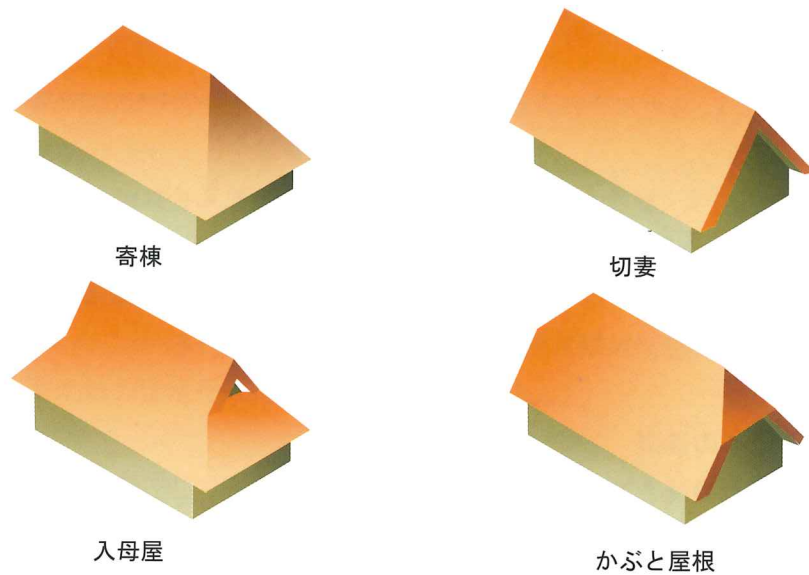


図 6-1 茅葺き屋根の基本形

茅葺き屋根の基本的な構造

屋根裏に柱の無い又首(さす)組と柱のあるおだち組がある。

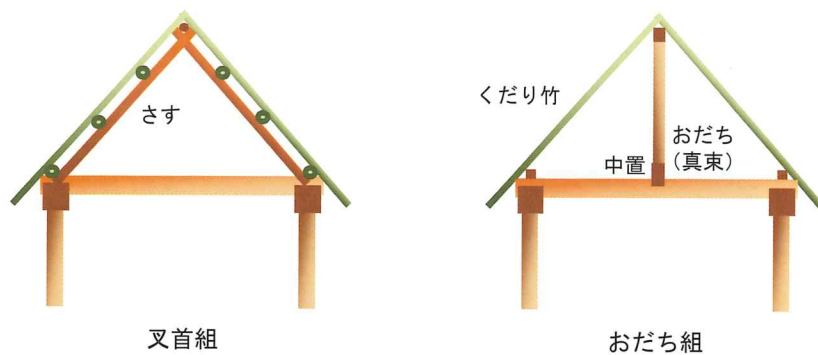


図 6-2 茅葺き屋根の基本的な構造

茅の葺き方

茅の根元を下に向けた真葺き(まぶき)と穂先を下に向けた逆葺き(さかぶき)がある。

表 6-1 茅の葺き方比較

真葺き (まぶき)	逆葺き (さかぶき)
茅の根元を下に向けた	茅の穂先を下に向けた
勾配を保つため穂先に捨て茅を入れるので厚くなる	勾配がきつくと雨仕舞がよくなり薄く葺ける
厚く断熱性、耐久性にすぐれるため寒冷少雨な北方に多い	雨仕舞がよく通気性に優れるため高温多雨な南方に多い
茅の循環利用が確立する	茅葺きの原型
寺社や住宅の重厚な屋根	作業小屋など簡易な屋根

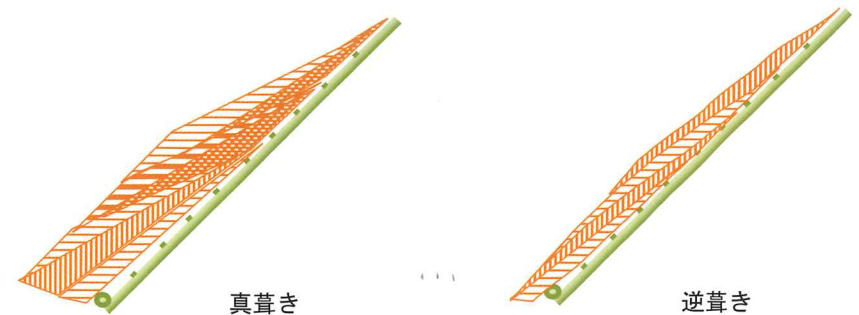


図 6-3 茅の葺き方比較

屋根下地

茅葺き屋根の建物の梁や桁より上部の構造を屋根下地という。梁や桁までは大工さんの仕事で、その上に載せる屋根下地は茅屋根職人さんの仕事となる。一般的には又首など基本的な構造はスギ丸太などを使用し、それ以外は竹を使用することが多い。竹は三年物の秋以降に伐採したマダケを使う。

古い寺社の茅葺き屋根などは竹ではなく容易に手に入る雑木の丸太などを使うことも多い。竹は屋根の重みで割れることがあるが丸太はそれが無い。

下地を組み上げるには藁縄(径2分5厘程度)を使用することが多かったが、フジ蔓などを使うこともあった。

茅葺き屋根の一般的な屋根勾配は45°程度が多いが、豪雪地帯などでは60°程度の勾配とすることもある。

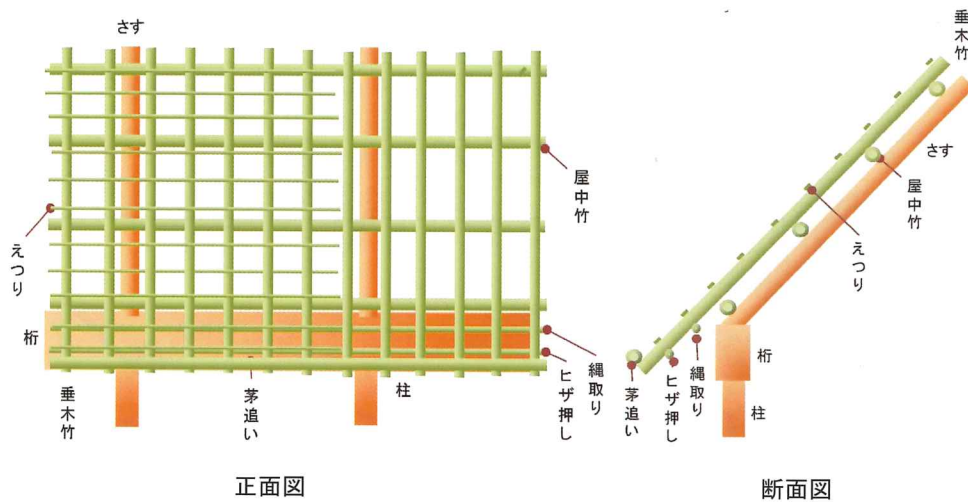


図6-4 屋根下地の構造

茅葺き

茅葺きとは軒先の茅追いの上にすぐった化粧茅を付けることから始まる。化粧茅は上から押鉾竹で押さえる。この時ヒザ押しと押鉾竹を針金(＃16)で締めこんで結束する。これによって化粧茅の軒先が上に反り上がり、軒が垂れるのを押える役割を果たす。次に茅束を半分に切った穂先の部分の茅(切茅裏)を載せ押鉾竹で締め、その上に切茅の元の茅(切茅元)を載せる。上方には茅束の勾配を調整するのべを敷き込み、その上にすぐった水切茅(長茅)を2段重ねて載せる。水切り茅は軒先に流れてきた雨水を切る重要な役割を

果たす茅となる。良質で真っ直ぐな茅を密度高く束ねて載せ強く締める。この後、切茅裏、切茅元、のべ、長茅の順で繰り返して重ねて葺きあげる。軒の茅葺きは、その後の茅葺きの基準となる部位であり茅屋根の形を左右する。

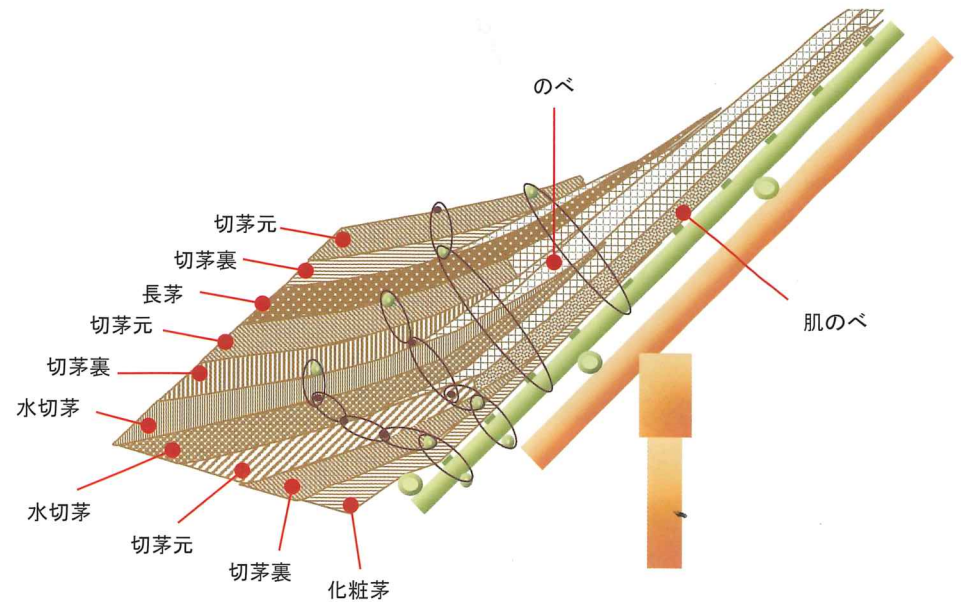


図6-5 茅葺き屋根断面図

すぐりと使い方に応じた茅束

茅葺きは、茅束をそのまま屋根に載せるのではなく、部位ごとにそこに適した茅束をつくって載せることになる。茅屋根は真っ直ぐな茅が整然と並んで密に重なることで雨を防ぎ、より長く良好な状態を保つ。茅場から届いた茅束は、葉が多く付いていたり、枯れた雑草が混じっていたりする。枯れた雑草はそのまま屋根に載せると早く腐りはじめて茅屋根の寿命を短くすることがある。これらを取り除き、真っ直ぐな茅を整然とそろえる作業をすぐりという。職人さんにとって屋根葺きの段取りや仕上がりを考える重要な準備作業となる。茅屋根のどこにどういった茅を使うか、そのためにはそれぞれの茅をどのような状態に

しておくかを決める作業でもある。

化粧茅や水切茅のすぐりは、茅を一掴み手に持ち刃を落した鎌や手櫛で不要な葉を落しながら真っ直ぐな茅を整然と並べる。茅が交差するとそこに隙間が生じ雨水が浸透するほか、茅屋根の表面の小さな穴となる可能性がある。この一掴みの茅を9束まとめて束ねて化粧茅や水切茅1束とする。

葉は雨水が茅の間に浸み込むのを防ぐ役割がある。全てとるのではなく、適度に残すのがポイントとなる。元に残された葉(ハカマ)もすべて落すのではなく適度に残す。茅葺き屋根の表面は茅の元で構成され、雨水がしみ込むのは表面から3cm程度までである。この近辺に葉が残ることが重要である。屋根裏の上部に見える肌のべは比較的多めの葉を残して使うことが多い。葉が残ることでその上に載せる茅束が滑り落ちにくくなる。

落した葉は縄できつく締めてのべとして茅屋根の中に入れ込む。茅葺きは資材を捨てる場所がないといわれている。

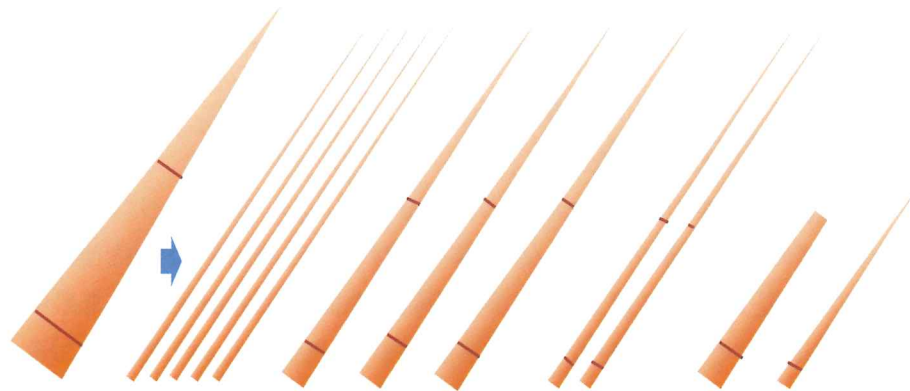
このことから、茅刈り時に葉やハカマを落すことはせずに束の中に残して茅束とする必要がある。



写真 6-1 すぐりの実演解説



写真 6-2 すぐりの準備解説



茅束(中束) すぐりの小束 化粧束 長束 肌のべ 水切茅 切茅元 切茅裏

図 6-6 茅束の使い方



写真 6-3 軒付け



写真 6-4 押鉾竹の締め付け

7. 地域資源としてのススキと茅

1) 地域資源としてのススキと茅

朝霧草原茅場のススキ草原は、伝馬の馬や家畜の飼料を得る馬草場として利用されてきた。この他茅葺き屋根に載せる茅を刈る茅場であり、炭俵の材料、山菜や薬草などを得て暮らしを支える資源を採取する場であった。

3. 多面的機能と生物多様性で述べたとおり、草原は多様な機能を有している。水源涵養機能や土壌保全機能、自然災害抑制機能、気象緩和機能などは草原として存在することでその役割を果たしている。これは地域にとってかけがえのない資源である。

これに対してエネルギー供給機能や生活資材供給機能、保健休養機能、文化的機能は、人の関わり方によって地域資源としての位置づけが変わる。言い換えれば、人の関わり方次第で有用な地域資源となることを示している。どのようにこの地域資源を活用するかは地域の人々の関わり方にかかっており、今後の地域の課題となっている。

この課題と向き合うためには、生育とともに馬草、ススキ、茅と呼称を変える植物としてのススキを知り、生活の中でふれあうことが必要となる。その第一歩としてススキや茅を使ったクラフトづくりを行っている。



写真 7-1 ススキや茅を使ったクラフト



写真 7-2 茅屋根を載せた犬小屋と小鳥の巣箱

2) 日本らしい自然の活用

朝霧草原は日本らしい自然の残る世界に誇れる草原である。火入れなど人の手が入ることで維持されている半自然の草原である。在来植物の観察会など魅力的なプログラムを展開することが可能な地域資源といえる。これは、植物観察にとどまらず、草原の自然環境の変化を捉えるモニタリングの役割を果たす。これは自然環境維持のための方策を考える機会を持つことにつながる。地域資源としてのススキと茅の活用を考えるためにも、この日本らしい自然とのふれあいを深めて活用することが必要となる。



写真 7-3 日本らしい自然とのふれあいを深める

執筆者一覧

東京農業大学名誉教授

麻生 恵

東京農業大学グリーンアカデミー講師

木村悦之

写真提供

麻生 恵 木村悦之 杉寄靖司

朝霧高原茅場の茅刈り人

平成 30 年 2 月 17 日発行 **非売品**

編集・発行：富士宮市根原区

〒418-0101 富士宮市根原区 527 Tel.054-452-0778

印刷：ラスクル株式会社

〒141-0021 東京都品川区上大崎 2-24-9 Tel.03-4577-9200

この冊子は、文化庁事業「茅葺き文化・文化財保護に関する普及啓発事業」により作成しています