FREE
ご自由に お持ちください。

No.817
2021 October
10

岐阜県の森林・林業

森林（もり）のたより

News of the forest

白山白川郷ホワイトロードの紅葉

●白山白川郷ホワイトロードの通行料金等は4ページをご覧下さい。

編集・発行 公益社団法人 岐阜県山林協会
E-mail sanrinag@quartz.ocn.ne.jp
http://www.g-forestry.or.jp （公社）岐阜県山林協会の情報をご覧いただけます。

森林・林業関係イベントカレンダー（9～11月）

一般向け

開催日	行事名等	内　容　等 （概要、定員、受講料、申込期限など）	場　所 申込（問合せ）先／TEL
9月1日㈬～ 10月31日㈰	**緑の募金（秋期）**	「緑の募金で進めようSDGs」をスローガンに秋の緑の募金を行っています。	公益社団法人岐阜県緑化推進委員会 058-273-7577
11月13日㈯	**狩猟免許試験**	狩猟免許取得のための試験を実施します。 ●時　間：9:30～17:00 ●申　込：10/8～10/22	岐阜県立飛騨高山高等学校 山田キャンパス 各地域を所管する県事務所、 または環境企画課 （058-272-1111 内線 2701）

目次 Contens

イベントカレンダー（一般向け）……2
100年先の森林づくりシリーズ21……3
保安林制度の概要……4
白山白川郷ホワイトロードの紅葉……4
上流域と下流域の交流事業……5
山の歳時記(194) カラムシⅡ……6
山のおじゃまむし(363) ―こんなところに巣が、セグロアシナガバチ―……7
ぎふ木遊館通信……8
morinosプログラム紹介!!……9
地域のきのこ生産者 ～郡上地域編～……10
シリーズ：「住民主体の創意工夫ある森づくり・川づくり活動」……11
森林と人を活かす知恵(105) インセクトホテル（昆虫ホテル）の紹介……12
シリーズ：『森林・環境税』で"緑豊かな清流の国ぎふづくり"(6)……13
木の香るぎふの施設(103) グループホーム　あらきの……14
宿泊施設への新ボイラーの導入支援について……15
治山・林道技術成果……16
研究コーナー コンテナ苗は低コスト?(Ⅳ)……17
普及コーナー「可茂地域におけるシイタケ原木林の整備促進について」……18
スマート林業通信(16) GNSS測量普及研修会を開催……19
国有林の現場から(60)「木曽式伐木運材図会」の世界（後）……20
林業者向けお知らせ……21
市況……22

表紙●白山白川郷ホワイトロードの通行料金等は4ページをご覧下さい。

100年先の森林づくりシリーズ21

第３期岐阜県森林づくり基本計画(H29～H33)では、望ましい森林の姿へ配置転換する「１００年先の森林づくり」、林業経営を重視した「生きた森林づくり」、環境保全を重視した「恵みの森林づくり」に取り組んでいます。これらの取組状況について、隔月連載でご紹介します。

◆地産地消型木質バイオマスエネルギー活用プロジェクト

木質バイオマス利用に向けた支援

地産地消型の木質バイオマスエネルギー活用による環境にやさしいまちづくりへの支援のため、木質バイオマス利用施設（年間２施設）の整備を進めています。

昨年度は、関市内において、宿泊施設への熱供給施設（薪ボイラー）の整備の支援や、未利用材を効率的かつ安全に搬出するための技術研修を実施しました。

宿泊施設の薪ボイラー（関市）

安全･効率的な搬出技術の研修（美濃市）

また、地域住民と市町村が連携して実施する、森林内に放置された間伐材等の未利用材や伐採地等で発生する未利用端材の搬出、運搬に要する経費の一部を助成しました。

令和３年度も、９市町･３０団体への支援を実施し、木質バイオマスの利用を促進します。

地産地消型木質バイオマスエネルギー活用プロジェクト

地産地消型木質バイオマスエネルギーの活用を進めるため、燃料の安定供給体制を構築するとともに、地域分散型の木質バイオマス利用施設を整備し、地域内で資源の循環利用ができる体制を整備するプロジェクトです。

【県産材流通課　資源活用係】

◆第3期岐阜県森林づくり基本計画の取り組み

低コストで手間のかからないニホンジカ採食防止技術の開発

岐阜県においてもニホンジカ（以降、シカとする）の生息範囲が広がっており、新植地にシカの食害対策を実施しなければならない地域が増えています。現在、対策として植栽時に設置する単木保護資材（図1）や防鹿柵の費用は補助が出ますが、設置後の維持管理（見回り、破損した資材の修繕など）の費用には補助が出ません。そのため、シカの食害対策について、低コストで効果が高く、維持管理に手間のかからない技術が必要です。岐阜県森林研究所では、市販の単木保護資材各種を様々な環境に設置して、資材の破損状況や苗木の成長を比較しました。これにより、積雪に弱い資材の支柱の材質や、設置することで樹形異常が起こる資材の特徴等を明らかにしました。これらの情報は、設置場所に適した資材を選択する際に役立ちます。適した資材を設置することで、防除効果を高め、維持管理の手間を軽減させることができます。これらの成果と、維持管理に手間のかからない防鹿柵の検証結果をまとめた手引書を今年度中の公開に向けて、現在作成中です。

【森林研究所】

図1 単木保護資材
筒状の本体と支柱で構成される。

保安林制度の概要

■ 保安林とは

森林には、水を蓄え洪水を防止する機能、土砂の流出や崩壊を防止する機能、森林浴や森林レクリエーションにより心身をリラックスさせる効果など、様々な働きがあります。このような森林の持つ機能を特に発揮させる必要がある森林を森林法に基づき保安林に指定しています。

■ 保安林の種類

保安林は、指定の目的によって17種類に区分されています。
そのうち、岐阜県内にある保安林は次の9種類です。

- 水源かん養保安林
- 土砂流出防備保安林
- 土砂崩壊防備保安林
- 干害防備保安林
- なだれ防止保安林
- 落石防止保安林
- 保健保安林
- 風致保安林
- 魚つき保安林

■ 保安林の行為制限

保安林では、森林の働きを維持するために次のような行為が制限されており、違反すると法律により罰せられる場合があります。

●立木竹の伐採、立木の損傷、家畜の放牧、下草・落葉・落枝の採取、土石・樹根の採掘、開墾その他の土地の形質の変更

※詳しくは最寄りの県農林事務所又は県庁治山課森林管理係へお問い合わせください。

岐阜県には約42万haの保安林がありますが、この保安林を守っていくことが私たちの生活を守ることにもつながります。保安林の適正な管理にご協力ください。

●詳しい内容を知りたい方は TEL 058-272-1111 内線(3163または3164)治山課森林管理係まで

白山白川郷ホワイトロードの紅葉

白山白川郷ホワイトロードは、9月下旬より紅葉が始まっており、標高差が大きいため、11月上旬までの長い期間にわたって紅葉を楽しむことができます。展望台や車窓から眺める赤や黄色の紅葉は、針葉樹の緑に映えてとても鮮やかに彩られます。

紅葉情報はホームページにて随時更新していますので、お出かけの際はご確認ください。

通行料金

車種区分	片道利用料金
軽自動車	1,400円
普通自動車	1,700円
マイクロバス	5,000円
大型バス	11,000円

※障がい者割引制度があります。

営業期間 11月10日（水）まで（予定）

利用時間 8時～17時（出口閉門時間 18時）
※ただし、9月25日（土）から10月24日（日）までは、開門時間を1時間早める「秋のモーニングタイム」実施します。

ホームページ https://hs-whiteroad.jp/

紅葉のホワイトロードを走る

お問い合わせ先

（公社）岐阜県森林公社　白山林道岐阜管理事務所
TEL/FAX　05769-6-1664

【治山課　水源林保全係】

上流域と下流域の交流事業

～清流の国ぎふ　森・里・川・海×つながLINK親子体験ツアー～

岐阜県では、森・里・川・海での自然体験や保全活動を通じて、流域の環境について親子で学び、体感する『清流の国ぎふ　森・里・川・海×つながLINK親子体験ツアー』を実施しています。

今年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため一部中止となり、楽しみにしていた参加者のみなさまには残念な状況となってしまいましたが、実施できたコースについては高い評価をいただいています。

【令和3年度ツアー（予定）】

	実施日	コース名	主な行先
夏	7/24（土）	環境問題について考えよう！可児川カワゲラウオッチングとささゆりクリーンパーク見学	可児市
	7/25（日）	川と海の違いを学ぼう！お魚博士から学ぶ「絶滅危惧種ハリヨ」と高松干潟の生き物観察	三重県、海津市
	7/31（土）	猟師さんと一緒に川魚をつかまえてみよう！おもしろ伝統漁法（ウエ漁）体験	下呂市
	8/1（日）	山と海の不思議な関係を知ろう！根尾谷で化石探しと化石ペーパーウェイト作り	本巣市
	8/8（日）	森にはどんな物があるのかな？わくわく森林散策とMY木製スプーン作り	飛騨市
	8/21（土）【中止】	マイクロプラスチックゴミってなんだろう？ 藤前干潟クリーンアップ活動と名古屋港水族館バックヤード見学	愛知県
	8/22（日）【中止】	揖斐高原で体験しよう！マスのつかみ取りと楽しい草木染め体験	揖斐川町
	8/28（土）【中止】	清流長良川あゆパークで川と森のつながりを学ぼう！長良川探検とマス釣り体験	郡上市
	8/29（日）【中止】	生き物博士に何でも聞いてみよう！和良川でわくわく生き物調査	郡上市
	9/11（土）【中止】	リバーサイドヒーローズに仲間入りしよう！土岐川で外来種探しとさかな図鑑づくり	多治見市
秋	秋ツアーは中止します。		
冬	冬ツアーの催行は未定です。ホームページ等でご確認ください。		

※新型コロナウイルス感染症予防対策を徹底したうえで催行しました。

参加した方の感想を紹介します

カワゲラウオッチング

生き物好きなので色々な魚や水生生物がとれてうれしかった。

森里川海のつながりが分かりやすく学べた。子どもだけではなく大人も考えさせられることが沢山あった。

干潟の生き物観察

森林散策

ガイドの方から色々な植物の話が聞けて良かった。

清流ミナモ

●詳しい内容を知りたい方は TEL 058-272-1111 内線（2697）環境企画課環境企画係まで

山の歳時記 194

YAMA NO SAIJIKI

カラムシⅡ

文：樹木医・日本森林インストラクター協会 理事 川尻 秀樹

前回に引き続きカラムシについてのお話です。

イラクサ科のカラムシ（Boehmeria nipononivea）は草丈1～1・5mになる多年草で、葉は互生し、葉の裏面には白色綿毛が、茎や葉柄にも短毛が密生します。よく似たものに変種のアオカラムシがあり、これらは葉の裏面に綿毛が少なく緑色をしています。

カラムシは茎の上部に雌花序を、下部に雄花序をつけます。カラムシの仲間は不思議な生態を持ち、日照時間で雌雄がかわり、12～14時間で雌雄同株となります。研究によれば、日本に生息する多くの個体は無性繁殖する三倍体で、自然交配できる二倍体は意外に少ないとされます。

カラムシの名の由来は茎を蒸して繊維を採る「茎蒸（からむし）」、幹蒸（からむし）」とか。蒸してから乾燥させる「乾蒸（からむし）」とか。他にもカラムシのカラは「韓」、ムシは朝鮮語で苧麻（ちょま）を意味する「mosi」から転じたとする朝鮮語由来説は、アイヌ語イラクサを指す「mose」に通じると考えられています。

中国では「紵麻または苧麻」と記され、『三国志』魏書東夷伝倭人条にも「紵麻」との記述があるそうで、zuma「ちゅま」と発音されます。

カラムシは茎を蒸して皮を剥ぎ取り、その繊維で上質の織物を作りました。カラムシの布は上布（じょうふ）と称され、また曝布と記して「さらしぬの」と呼ばれて、天平時代には「常陸曝布」が、平安時代には「宇治曝布」の文字が見られます。

江戸時代に織物が豊富になっても、「越後上布、越後縮」は最高の品とされ、享保17（1732）年に京都で刊行された商品誌『万金産業袋』には「糸はみな苧麻なので上品も下品も着心地良く、汗をはじいてべとつかない。ことに上品はまことに寒中の雪で数千回も晒してから織るので、雪よりも白く氷よりも涼しい」と、夏用衣料として絶賛しています。

「越後上布、越後縮」には福島県の会津地方や山形県の米沢・最上地方で産するカラムシを用い、蒸して織物原料に加工したものは「青苧」と呼ばれ、米沢藩では慶安4（1651）年に青苧役取立法を定めて専売としました。

カラムシは畑で栽培すると茎が折れやすいため、周囲に風避けをしてお盆の頃に収穫し、水に浸けてから蒸して表皮を剥ぎ、苧（お）ひき板の上で金属のカナゴで繊維だけを取り出します。繊維は一昼夜灰汁に浸け、水洗後に一週間雪上で日光と雪の反射で晒した後、繊維を束ねて陰干しすると一層白さが増します。

糸づくりは「苧うみ」と呼ばれ、水に浸したり、口で湿り気を与えたりしながら撚りをかけます。繊維が水に強く、織物以外に船舶用ロープや漁網、消火ホースなどにも利用されました。

▲上から見たカラムシ

山のおじゃまむし

ーこんなところに巣が、セグロアシナガバチー【第363回】

自然学総合研究所　野平 照雄 ● *Teruo Nohira*

私は年金生活者。だから時間に余裕がある。趣味の虫採りに明け暮れ、言うなれば虫採り三昧の日々であった。それが後期高齢者になったころから変わってきた。体力、特に脚力が弱くなってきたからである。虫仲間と採集に出かけても走り回ることができず、いつも負け組。それで一人でのんびり採集することが多くなった。それでも欲しい虫は採れない。視力が悪くなっているからだ。私の狙うのは小さな虫。普段かけている眼鏡ではよく見えないので、老眼鏡と代えなければならない。これが面倒くさい。以前ならこうしてでも採ったものだが、最近はその気にならない。「今更その虫を採っても」という気が起きてくるのだ。気力が萎えてきたのである。困ったことに、これが虫採り以外でも出てくるようになった。その一つが本誌のこの原稿。連載し始めたころは書くのが楽しく、1週間ほどで完成した。それが、今は「まだ10日間ある」、「明日から書こう」などと思っているうちに提出期限が近づき、あわてて机に向かうのが現状。これからが苦しい数日間。そのうちに「これで最終号にしよう。気が楽になるだろうな」などと思ってしまう。しかし、一方では「30年以上続けた連載を止めるのはさびしい。もう少し続けよう」という気が起きてくる。この繰り返しで本誌の原稿を書いているのである。おっと、おかしな話になってしまったが、雑談はここでストップ。これからも「気力が萎えていく病気」と闘いながら、この連載を続けていきますので、よろしく。

×　×　×　×

今年はコロナの影響でほとんど採集に出かけていない。それで庭にいる昆虫の観察や飼っているメダカや金魚に餌を与える。これが日課となっている。これが楽しい。知らないことを目にし、驚いたり考えさせられたりすることがあるからである。庭の花にはたくさん虫が集まる。このことは知っていたが、私の狙っている虫ではないので興味がなかった。ところが毎日観察していると、よく集まる花と人気のない花があることを知った。特に多いのがオミナエシである。7月半ばから咲きはじめるが、すぐに多くの虫が集まる。特に多いのが蜂の仲間。一日中見ることができる。しかも咲いている期間が長いので虫たちにとっては神様のような花であろう。逆に花はきれいで人目を引くのに、ほとんど集まらないのもある。何故だろうとその花を調べたことがある。その途中、セミの抜け殻があった。まさか、なんでこんなところにと目を疑った。セミは木の根を食べて、幹へ登ってそこから飛び立つものと思っていたからである。それで他の草木も見て回った。驚いた。合計3匹のクマゼミの抜け殻があったのである。狭い庭の草木で育つクマゼミ。クマゼミは増えすぎて生存競争が厳しい。だから、こんなところまで来た。そんな気がした。

×　×　×　×

セグロアシナガバチも常連だ。というより住みかにしている。あちこちに巣を造っているのだ。はじめは2階に造っていたので、よく目についた。ある日女房が刺され、腕がブクブクに膨れた。その腹いせが私のところへきた。「お父さん、ハチの巣はすぐにとって。孫が刺されると大変だから」。確かに子供だったら大変なので、見つけるとすぐに駆除した。そのうちに2階では見られなくなった。ところが次の年には場所を変え、1階の地面近くの壁で造っていた。近くを歩くと何匹も飛び立ち、襲ってくるのである。これはさらに危険だ。徹底的に取り除いた。これで来年はハチの巣の心配はないだろうと思った。その通りであった。ハチの巣はどこにも見られないのである。ある日、孫のY君が「おじいちゃん、ここにハチの巣があるよ」と教えてくれた。そこは家の前にある溝のブロック蓋の隙間であった。しかも、ハチの巣は下向きに造るが、この巣は上向きなのである（写真）。こんなところに巣を造る。自然界を生き抜くハチの知恵をまざまざと目にした。しかし、そのうちに親はいなくなってしまった。これは雨が降るたびに巣が濡れるので、親が放棄したのだろうと思った。

×　×　×　×

今年の夏はすごく暑かった。猛暑日続きで、体がだるく何もする気が起きなかった。日課の庭観察も早朝に済ませ、あとはテレビで東京オリンピックを見た。閉会式の2日前の8月6日。久しぶりに昼間に庭を回った。少し歩くと汗が噴き出てくる。これだけ暑いと虫の数も少ない。今年生まれた金魚がいる水槽をみたら水草で覆われていた。取り除こうと手を入れたら「熱い」と思わず声が出た。水が湯のように熱くなっていたのである。金魚はすべて死亡していた。ショックだった。苦労して産ませた子供100匹くらいがいなくなってしまったのである。ところがメダカはすごく元気。餌をやると競うようにして食べるのである。メダカの生命力に感心した。コロナで心配されたオリンピックも無事終了。さあ、野外へ採集に出よう。と思うもののコロナで無理。しばらくはこの庭での虫観察を続けようと思っている。

ぎふ木遊館通信

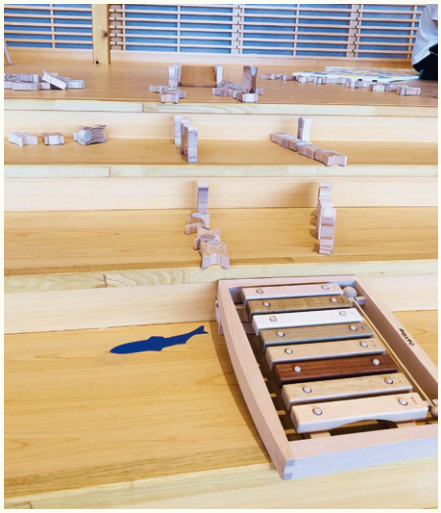
＜福祉・療育分野との連携＞

ぎふ木遊館は、ぎふ清流福祉エリアにあり、福祉・療育分野との連携も図っていくこととしています。7月末、岐阜県立希望が丘こども医療福祉センターに入所のお子さんと先生の 39 名に貸し切りでご利用いただきました。

寝たきりの子や感情を言葉や表情で表現できない子など、様々な障がいのある子どもたちに安心して楽しんでもらうために、この日に向けて、先生方と何度も打ち合わせを行い、どうしたら安心して楽しんでもらえるかを考えてきました。当日は、看護師や医師も控え、万全の体制で臨みました。

しかし、その心配は杞憂だったのかもしれません。同行された先生方は、いつも一緒に過ごす子どもたちがどのように楽しむかを知っています。「支援」という立場はありながらも、それ以上に「ともに楽しむ」という姿勢で子どもたちと過ごされました。滑り台に大喜びの先生たち。今までの団体利用の中でも、同伴する大人の方々の歓声が一番大きかったように思います。そこには、大人と子ども、障がいの有無という垣根は見えません。十分に動けない子どもたちには、自分たちがリフレッシュして楽しむ様を見せ、喜びを分かち合う姿がありました。

我々スタッフにとっても大いに学びとなる経験になりました。今後は、当館のおもちゃセットを持って学校を訪問する機会を設けたいと考えています。



木のおもちゃを使って子どもたちと先生とスタッフで一緒に作った木玉ころがし。最後に木琴が音を奏でます。

＜木製ジャングルジム「くむんだー」を寄贈いただきました！＞

みなさん、『くむんだー』をご存じでしょうか。伝統的な大工技術である貫 (ぬき) 工法によって、柱·貫·楔 (くさび) だけで組み立てる木製ジャングルジムです。「近くの山の木を使い、人の技で組んで家をつくることの大切さ」を楽しみながら学ぶことができます。

このたび、昔ながらの伝統的な木の家作りに関わる八百津町内の設計事務所、工務店、製材所からなるグループ『木の家ネット岐阜』から当館に『くむんだー』キット一式を寄贈いただきましたので、グループの会長である水野設計室の水野友洋さんにご来館いただき、感謝状の贈呈式を行いました。贈呈式後には、子どもたちと一緒にくむんだーを組み上げました。

「柱はどう立てるのかな？」「貫はどこに差すのかな？」。自然と協力しながら作業する子どもたちの目は真剣です。楔を木づちでトントン打ち込むと、ぐらぐらだった構造がしっかり組み上がり、高さ約 1.5m の木製ジャングルジムの出来上がり。足の裏でしっかりと貫を掴み、てっぺんに登って子どもたちは満足気でした。くむんだーは子どもたちが自分たちの手で組み立てる過程と解く過程を体験できる木育玩具です。今後も折を見て、キットを使ったワークショップを開催していきたいと思います。

ぎふ木遊館のご利用予約は、6月からWEB予約システムになりました。
ご利用の30日前から予約可能です。予約方法·注意事項等の詳細については、
当館ホームページの「ご利用時のお願い」ページ（右の二次元コード）をご覧ください。
※団体利用については、これまで同様、お電話でお受けしております。

電話：058-215-1515（ぎふ木遊館へ「行こー！行こー！行こー！」と憶えてください）

二次元コード

やがてみんなの森になる

morinos

プログラム紹介！！

岐阜県立森林文化アカデミー内にある森林総合教育センター（愛称morinos）で実施しているプログラムについてご紹介します！

今回はmorinosが（一社）ナチュラルボディバランス協会と実施した「“てっしー”と親子で楽しむ自然体験（森のトライあそぼん！?）」です。スケートショートトラックのオリンピアン勅使川原郁恵さん（てっしー）と森林文化アカデミー准教授ナバさんが協力して親子で楽しむ自然体験を開催しました。

このプログラムは、「運動・食・アート」の3つの切り口から親子で森を遊び尽くそう、というもの。

「森の運動プログラム」では、現役時代からてっしーが行っていた階段を使ったスケートトレーニング、葉っぱを頭に載せて歩くバランストレーニングのほか、沢では、裸足で苔の上や水の中を歩き、冷たい水の感覚を楽しむとともに、沢ガニや小魚と遊びました。

「森の食育プログラム」は、家族単位でチャノキの葉を探し、ソロストーブを使って自分たちで起こした火で、お茶を淹れるというもの。普段飲んでいるお茶が自分たちの手でゼロから淹れられる体験に、子どもだけでなく、お父さん、お母さんもとても楽しそうに取り組んでいました。

▲沢ガニや小魚を探す親子

▲ソロストーブで火を起こす

最後は「森のアートプログラム」。「どんなアートにしよう?」という問いかけに子どもたちの目はキラリと輝きます。みんなの意見をもとに、2人が手をつないで地面に寝ころび、それを輪郭として作品をつくることに決定です。目は小さな栗のイガ、くちびるは赤い葉っぱ、など、森の中から見つけたいろんな材料を使い、みんなでステキな作品に仕上げていきました。

▲アート作成中　手をつないだ子ども

▲色の違う葉っぱでステキなアートが完成

森の中での様々な体験から、森で遊ぶことの楽しさを感じられたことと思います。子どもたちの夏の思い出が森や木に興味を持つきっかけとなればうれしいです。

こうした体験はmorinosのHPで開催をお知らせしています。新型コロナウイルス感染防止対策の状況により実施しない場合もあります。

興味を持ってくださった方は、morinosのホームページ、動画YOU TUBEをご覧ください。

ホームページ　https://morinos.net

YOU TUBE　検索「morinosチャンネル」

開所時間　10:00～16:00

定休日　毎週火・水曜日

morinosHP

YouTube「morinosチャンネル」

地域のきのこ生産者 ～郡上地域編～

きのこ類をはじめとする「特用林産物」の生産額は、岐阜県の林業産出額の約４割を占めるなど、山村地域の重要な収入源となっています。

また、きのこ類の生産資材である「原木」や「木材チップ」などは岐阜県の森林資源のうち、広葉樹の主要な需要先の一つとなっています。

一方、近年、産地間競争の激化や、外国産菌床の増加、さらには生産資材の価格高騰、後継者不足など、県内のきのこ類生産者を取り巻く環境が深刻な状況となっています。

そのような中、さまざまな工夫や努力をしながら県内各地できのこ生産に取り組まれる方々をご紹介していきます。（紙面や取材の都合上、一部の方の紹介となることをご容赦ください）

株式会社ハルカインターナショナル 代表取締役 野村 克之さん（郡上市）

現在では日本最大級のキクラゲ生産業者となっています。

（株）ハルカインターナショナル
野村代表取締役

Q1　何を生産されていますか？

A1　しいたけとキクラゲを主力に栽培しています。

井上　九州男会長より創設のもと、２００９年に「しいたけ」で国内初の菌床きのこの〝有機ＪＡＳ認証〟を取得、その後他社に先んじて「キクラゲ」の栽培に着手し、同認証を取得し、通常、菌床栽培は密閉されたハウスにてハウス内を無菌状態にし、冷暖房の完備された環境にて栽培します。

一方、当社では、冷暖房を全く設置せず、自然開放された簡易なハウスにて、自然界に生えるきのこ菌の本来の力で強く育て、自然に合わせた生産管理で栽培しています。

Q2　栽培拠点は？

A2　当社は、スギ等の針葉樹を主とする山々に周りを囲まれ、オオサンショウウオやホタル、鮎が生息する清流〝和良川〟の支流である鬼谷川が農場のすぐそばを流れる、郡上市和良町の横野地区を拠点に大規模な生産農場を展開し、栽培に取り組んでいます。

Q3　栽培方法の特徴を教えて下さい

A3　当社は、独自の栽培方法を確立し、既存の一般的な栽培方法とは全く異なる規格外な方法になります。

Q4　出荷先の現状、海外輸出への展開を教えてください

A4　当社の出荷先として、現在は、しいたけは大手流通業者に、キクラゲは大手外食チェーン店へ主に供給しています。

有機ＪＡＳきのこの需要は拡大の一途にあり、当社では今年２０２１年より台湾、香港、シンガポール等の海外へ輸出展開を図っていきます。

鮮度維持が求められる「生しいたけ」を輸出する事業モデルとしては国内初の取組みです。また、既に海外から高い需要がある「乾しいたけ」についても安全安心かつ高品質な有機ＪＡＳ商品を輸出し、国産乾しいたけの普及を期待しています。

ハウス内の棚に並べられた
数多の菌床（キクラゲ）

Q5　全て自前の生産プロセスとは？

A5　当社の特徴の一つとして、種菌から菌床製造、きのこ栽培、出荷まで全工程を自らで取り組むという、全国のきのこ生産者の中でも稀代な存在です。

具体的には、当社農場内の研究所にて自社の種菌を研究開発し、２０１９年に種苗法による品種登録されました。また、菌床培地には岐阜県産の広葉樹をおがくずにし、栄養体として有機のふすまを混ぜて自社内で菌床を製造します。現在の約１６０万菌床の製造をライン増設し、今後は倍以上の３００万～５００万菌床を製造し、当社と協業する事業者により更なる栽培の増大を図って参ります。

Q6　ＳＤＧｓ循環型農林業とは？

A6　地域で放置される広葉樹などの雑木を菌床の原料に活用し森林の機能回復、再生を図ります。また、菌床は培地としての利用で終わらせず、有機堆肥としてリユースし、養鶏飼料や薬草栽培に利活用します。

これまで価値を見出されなかった雑木が有価品として生まれ変わる、持続可能な農林業の発展につながる最先端の循環モデルを実践しています。

Q7　最後にＰＲをお願いします

A7　当社での栽培技術を全国へと展開させ、栽培技術を実践する技術者の育成を図って参りたいです。

そして、最終目標である〝中東でのきのこ栽培による砂漠緑化〟を目指していきたいです。

取材を受けていただき、ありがとうございました。

【県産材流通課　時任大樹】

シリーズ

「住民主体の創意工夫ある森づくり・川づくり活動」

県では清流の国ぎふ地域活動支援事業（清流の国ぎふ森林・環境税活用事業）により、各種団体等が自ら企画・立案・実行する創意工夫ある森づくりや川づくり活動を支援しています。

こうした団体の活動内容について、連載でご紹介します。

NPO法人飛騨高山わらべうたの会

●設立年
・平成27年

●設立目的
・高山市及び周辺地域の子育て支援を目的に、地域や世代の繋がりを深め、豊かな地域社会の形成に寄与することを目的としています。

●主な活動分野・活動内容
・わらべうたで親子とのふれあい
・ぎふ木育ひろば地域支援拠点「飛騨・高山森のエコハウス」、ぎふ木育ひろば兼高山市つどいの広場「チャイルドランド」運営
・木育ワークショップ　等

●令和3年度地域活動支援事業名
・森林環境教育推進事業

●事業内容
・8月　木育デイキャンプ
・10月　ぎふ木育教室チョロチュウを作ろう
・11月　カッティングボードを作ろう
かんなくずで素敵なランプシェードを作ろう
・12月　花もちを作ろう
・1月　おししカスタネットを作ろう
・2月　子どもの手形時計を作ろう

●事業目標や事業効果
・森林面積が約9割の高山市で子ども達に木に関心や親しみをもってもらう。

●昨年と今年の実施事業
・昨年　滑り台やボルダリングボードを小学生と製作、おししのカスタネット・手形時計を製作するオンラインイベント
・今年5月　地元企業と鯉のぼり作り、講師を招き、桜の木の染め物のワークショップ

●その他
応援して下さるサポーター会員を募集しています。寄付金も随時受付しています。

問い合わせ先
NPO法人飛騨高山わらべうたの会
TEL：0577―57―8577

金生山自然文化苑保存会

●設立年
・昭和47年

●設立目的
・赤坂の文化香る歴史保全の啓発と、金生山に生息する希少なヒメボタルと陸貝を後世に残すため、地域の情報交換、調査研究、保護を行う場として設立。

●主な活動分野・活動内容
・ヒメボタル観察会・写真展
・小冊子作成、PR活動
・岩巣公園清掃、植樹
・SDGsイベント参加

●令和3年度地域活動支援事業名
・陸貝とヒメボタルの生息地保全事業

●事業内容
・竹林整備、雑草草刈り
・もみじ苗植樹

●事業目標や事業効果
・落葉樹の植樹により腐葉土の乾燥を防ぎ、陸貝の生息地を保全し、また生息地を拡大させ、ヒメボタルの新たな発生場所を環境整備する。

●これまでの活動等
・過去にはヒメボタル観察会や演奏会を計13回開催しており、毎年800人程度参加してもらっている。
・今年はぎふチャンアートギャラリーヒメボタル写真展やアルプラザ鶴見ヒメボタル写真展を開催している。

●その他
金生山自然文化苑保存会は、「潜在自然植生物」に着目し、手間暇やお金をあまりかけずに、地産地消の精神で、以前からその地にある植生物を保護する活動を行っています。
今残っている緑を地域住民が関心を持って里山として残せるようにするとともに、子どもたちが野山を駆け巡ることができる場所として整備したいと考えています。

問い合わせ先
金生山自然文化苑保存会
TEL：0584―71―0124

森林と人を活かす知恵 105

インセクトホテル（昆虫ホテル）の紹介
森の野生動物と出会う「エンカウンタースペース」として

岐阜県立森林文化アカデミー　講師●谷口 吾郎

まずは「インセクトホテル」で検索！

画像検索サイトで「インセクトホテル」とか「バグホテル」と入力してみてください。すると、ちょっと変わったオブジェ？がたくさん出てきましたね。見ての通り、人間のホテルではありません。

これらは昆虫や小動物たちの営巣環境や生息環境を意図的につくって呼び寄せる仕掛けなのです。日本では「昆虫ホテル」「蜂宿」などさまざまな呼び名で、主には環境学習施設や学校で見かけることがありますが、まだまだマイナーな存在です。

モリノス広場に作成中のインセクトホテル（通称：ムシノス）

呼びたい昆虫の生息環境を整える。

例えば…、篠竹やアシほどの筒状のものを雨が当たらない場所に水平に吊り下げておくと、こうした孔に巣をつくるドロバチやハキリバチなど借孔性のハチ類（以後、竹筒バチ）が自然に集まり利用します。

コケや枯草が詰まった竹筒は竹筒バチが営巣したサイン。親バチが産卵後に詰めたもの。竹筒バチは単独で行動するハチで、毒性も低くおとなしいため観察に適しています。昔の家屋は竹やカヤを多用していたため竹筒バチなどの住処になっていたそうです。

ヨーロッパではメジャーな存在

このインセクトホテル、ドイツやイギリスなどでは公園や個人庭で普通に見られるほど広く浸透しているようです。ホームセンターなどでもお洒落なキットが販売されているとのこと。デザイン性にも富んでいて、楽しみながら生活に取り入れている様子がうかがえます。

なぜ、わざわざ昆虫を呼び込むの？

インセクトホテルをつくる理由はいくつかあります。まずは園芸的な活用です。街中など生物多様性に乏しい環境に設置することで、竹筒バチをはじめ多様な生物を誘いこみ、花粉媒介や生態系のバランス調整が期待できます。

エンカウンタースペースとして

別の理由としては、環境教育的な活用があります。森や公園で「あの昆虫に出会いたい！」と思っても期待通りに出会えないことがほとんどです。その不確実性こそが自然の良さとも言えますが…。そんなときインセクトホテルがあると、そこそこの確率で目当ての昆虫やその痕跡を観察できます。観察しやすくすることで、その昆虫の生態や環境との関係性などに興味と理解を深めてもらうきっかけになります。このように野生動物たちと人が出会いやすく工夫した空間を「エンカウンタースペース」と言います。エンカウンタースペースには、インセクトホテルのほかにも、野鳥の巣箱やバードサンクチュアリをはじめ、ほ乳類、爬虫類など目的に応じて、いろいろな仕組みが考えられます。

モリノス広場にも新たに作成中

実は森林文化アカデミー内でも、数年前からインセクトホテルを作成していましたが、昨年夏に森林総合教育センター「モリノス」がオープンしたのを機に、今年、改めて学生や先輩教員と共にリニューアルを進めています。多くの来場者に関心を持ってもらえるように設置場所やデザイン、解説の情報量などにも工夫しています。モリノスに来た際には、是非、どんな生物が利用しているかのぞいてみてください。

森と人との良好な関係を考えたとき、森に住む野生動物と良い条件で出会えるチャンスは貴重です。みなさんの近くの森の入口や公園、学校などにもインセクトホテルなどのエンカウンタースペースをつくり、生物を観察する機会を設けてみてはいかがでしょうか。

「ムシノス」作成は森林環境教育専攻の授業でしたが、アカデミー内の木材や素材を用い、林業、木工、木造建築の教員や学生、モリノススタッフなど多くの方に協力いただき作成しています。各分野の専門家がいるアカデミーはやっぱりすごい。感謝!

●詳しい内容を知りたい方は　TEL（0575）35-2525 県立森林文化アカデミー まで

シリーズ

『森林・環境税』で“緑豊かな清流の国ぎふづくり”

6

県では、「清流の国ぎふ森林・環境税」を活用し、県民みんなで豊かな自然環境を守る様々な取組みを行っています。こうした取組みの内容について連載で紹介します。

県民協働による未利用材の搬出促進事業

【事業内容】

森林内に残された木材（未利用材）を木質バイオマス資源として利用し、環境にやさしい低炭素循環型社会の構築を目指すとともに、豪雨時における流木災害の防止に資するため、県民協働による未利用材の搬出を促進します。

【令和3年度事業概要】

1. 補助対象経費　：　市町村と地域住民が一体となり未利用材を搬出する取組みにおける、
   ①搬出された未利用材の取引に要する経費
   ②搬出機械（ポータブルウィンチ等）の導入に要する経費
2. 補助事業者　：　市町村
3. 間接補助事業者：　地域で組織する協議会，NPO法人，バイオマス加工事業者，森林組合等林業事業体など
4. 補助率　：　①市町村が助成する額の1／2以内（上限1,500円／t）
   ②市町村が助成する額の1／2以内（上限750千円／事業）

【令和3年度支援団体一覧】（令和3年7月時点）

補助事業者	間接補助事業者
本巣市	段木の会
大垣市	木の駅上石津実行委員会
関市	「木の駅」INつぼがわ活動組織
	「木の駅」INいたどりがわ活動組織
郡上市	たかす木の駅会議
	口明方木の駅実行委員会
	明宝温泉開発株式会社
	(福) 郡上市社会福祉協議会
白川町	東濃ひのき製品流通協同組合
恵那市	笠周地域木の駅実行委員会
	やまおか木の駅実行委員会
	くしはら木の駅実行委員会
	えなにし木の駅プロジェクト実行委員会
中津川市	つけち木の駅プロジェクト実行委員会

補助事業者	間接補助事業者
下呂市	中原西森林造成組合
	福来森林造成組合
	山之口森林造成組合
	輪川森林造成組合
	小坂里山改善委員会
	尾崎森林造成組合
	竹原西部森林造成組合
	ふるさとの森再生の会よのさ
高山市	NPO法人活エネルギーアカデミー
	笠原木材(株)

9市町24団体（計画搬出量4,196ｔ）

【実施状況】

搬出活動の様子（木の駅上石津実行委員会（大垣市））

【県産材流通課】　●詳しい内容を知りたい方は TEL 058-272-8486 県産材流通課資源活用係まで

木の香るぎふの施設 103

木造化

グループホーム　あらきの

可児郡御嵩町中1151番地4　外

施設全景

施設概要

事業年度	令和２年度
事業主体	特定非営利活動法人ささゆり
構造 延床面積	木造１階建 264㎡
施設用途	共同生活援助　短期入所
木材使用量 使用樹種	96.2㎥（内、県産材使用量86.2㎥） スギ、ヒノキ
全体事業費	75,000千円
助 成 額	4,488千円
設 計 者	知久建築設計室
施工業者	株式会社　三和木
工　　期	令和2年9月9日～令和3年3月1日

個室

施設の経緯

隣接する多機能型事業所あゆみ館を平成27年から御嵩町の指定管理により運営してまいりました。当初よりあゆみ館利用者家族会にとってグループホーム建設は悲願であり、平成30年より建設実行委員会を立ち上げ、令和3年4月に「グループホームあらきの」を開所いたしました。

当施設は、木々に囲まれた四季を感じられる環境の中、木の温もりと香りに包まれ、障がいの重い方々の暮らしを支える空間となりました。

ホール

ここに注目！！

リビング･食堂は、床板･腰板･天井の梁が存在を主張して、それに合わせた食堂テーブルが一体となって木の温もりを醸し出しています。

利用者の様子

軒の大きな切妻造が外観の特徴です。廊下、居室では、利用者の方が木の香りを感じながらリラックスした様子で過ごしておられます。

■問い合わせ先
特定非営利活動法人ささゆり
TEL 0574-68-0611

宿泊施設への薪ボイラーの導入支援について
～地域の木質バイオマスエネルギーを活用～

岐阜県では清流の国ぎふ森林・環境税を活用し、岐阜の豊かな森林を活かした環境にやさしい社会づくりのため、「木質バイオマス利用施設導入促進事業」により木質バイオマスエネルギー（薪、ペレット等）を使用するストーブ・ボイラーの導入を支援しています。

ここでは、令和2年度に導入支援しました、宿泊施設「山の宿ひおき」の薪ボイラーについてご紹介します。

山の宿ひおき

板取川に沿い平家岳・左門岳・日永岳などに囲まれた関市板取に「山の宿ひおき」はあります。以前は街道沿いで営業していましたが、平成17年に今の場所に移転しました。客室は5部屋あり、ロビーには薪ストーブ、食堂には端材や廃材を利用してオーダーメイドしたテーブルやイス等が並んでいます。広大な敷地内にはテニスコートやバーベキューハウスも完備されており、夏場にはご夫婦や家族連れが多く訪れています。

代表の日置香さんは福島県南相馬出身。会社員として名古屋で勤務後、板取村森林組合に就職。その後奥様のご両親が経営する当旅館を継がれました。現在は日置さんご夫婦と息子さんご夫婦で経営されており、山菜や鮎など、季節に応じた地元の旬な食材を使い、料亭で修行経験のある息子さんを中心に魅力のある料理を宿泊客に振る舞っています。

山の宿ひおき

端材や廃材からオーダーメイドしたテーブルやイス（食堂）

薪ボイラー導入のきっかけ

日置さんは、所有する薪ボイラーが老朽化したため、新しいボイラーを探す中で、大垣市上石津にある「(株)森の仲間たち」が取り扱う熱交換システムに興味を持ちましたが、価格面で躊躇していました。

すると、同社から森林・環境税を活用した「木質バイオマス利用施設導入促進事業」の利用について提案がありました。とてもよい話だと思い、この支援事業を利用し導入することに決めました。

薪ボイラー（VIESSMANN 社製（ドイツ））（右は日置香さん）

蓄熱タンク（FORSTNER 社製（オーストリア））

薪ボイラーを導入して

薪ボイラーの熱で蓄熱タンク内の水を温め（60℃を目安）、お風呂のお湯等への給湯や暖房に使っています。以前所有していた蓄熱タンクより大型で保温性能が良くなったため温度が下がりにくく、頻繁に薪をくべる必要がなくなり作業が楽になりました。また、灯油ボイラーを追い炊き用に使っていますが、蓄熱タンクの保温性能が良いため、灯油の使用量を削減することができます。

風呂場

地域の木質バイオマスエネルギーの活用

所有地の伐採木や地元の森林組合から購入した太い広葉樹等の地域材を薪小屋にストックしています。今後は、山の中で放置されている風倒木や枯れ枝等も薪に活用したいと考えています。

地域の森林資源を薪に活用して沸かした格別なお湯をみなさんも味わってみてはいかがでしょうか。

【県産材流通課　丸山 晴雅】

治山・林道技術成果

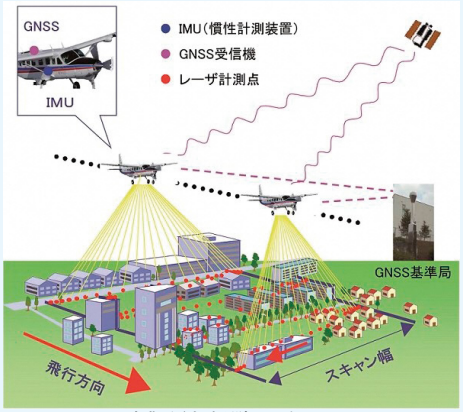
治山、林道の各研究会では、日頃の業務で直面する課題について、調査・研究等の取り組みを行っています。令和３年２月に行われた発表会で発表された取り組み成果を紹介します。

航空レーザ測量データの有効活用

可茂・東濃・恵那ワーキンググループ　発表者　東濃農林事務所　山田　純司
（ワーキンググループメンバー　野田昌吾、桝田貴子、福井雄希、林大我）

はじめに

航空レーザ測量とは、航空機から地上にレーザ光を照射し、反射したレーザ光から地形や地上物の形状を精密に調べる測量方法です。岐阜県では治山事業の計画に使用する地形データを収集するため、平成25年度から航空レーザ測量を開始しており、令和３年度には県下全域の計測が完了する予定です。



出典：国土地理院ウェブサイト

▲レーザ計測イメージ

今回は、この測量により取得したデータの有効な活用方法について検討しました。

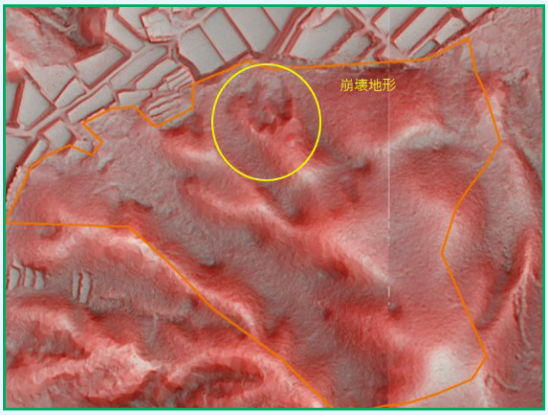
解析図（微地形図）による山林内の荒廃状況の把握

航空レーザ測量データの成果品である微地形図（赤色立体図）を利用し、恵那農林事務所管内の10箇所を対象に、机上での崩壊地形の判読を行い、その判読結果が現地の状況と一致しているかを検証しました。

恵那市永田地区において、机上調査により崩壊地形と思われる箇所が確認され、現地調査を行ったところ、崩壊が生じていたことが確認できました。

また、恵那市西上ヶ平地区においても、同様に崩壊地形が確認できましたが、こちらは現地調査のみでは崩壊地形との判断が困難な箇所であったため、事前に机上調査を行ったことで、崩壊地形の確認に至ったといえます。

これらの結果から、微地形図と現地状況はほぼ一致しており、机上での荒廃状況調査は有効であることが確認できました。



▲微地形図（恵那市西上ヶ平地区）

山地災害危険地区調査手法の検討

山地災害危険地区の内、対策の必要性が高い箇所に、事業実施の優先順位をつけるため、微地形図を活用した調査の手法を検討しました。

具体的には、岐阜県内で山地災害の危険度が高く、整備が未着手となっている危険地区３００箇所について、「地すべり地形」、「崩壊地形」、「亀裂・段差地形」、「線状凹地・二重山陵」、「浸食溝」等を微地形図から判読し、対策の優先度を評価しました。

また、保全対象への土砂の流出状況や人家の状況については現地調査により確認しました。

考察

航空レーザ測量の微地形図（赤色立体図）を活用することで、現地調査を行うことが困難な山の奥地であっても、机上で荒廃状況が把握でき、対策の優先度を評価できることが分かりました。

今後の課題

航空レーザ測量データの活用方法を検討する中で、今後対応が必要と考えられる課題が二つ挙げられます。

一つには、職員が行う微地形図による崩壊地形の判読結果に個人差が見られることです。結果に差を生じさせないために、判読についての研修を実施する必要があります。

もう一つは、航空レーザ測量により収集した地形データは測量を実施した当時のものであり、豪雨後は現況と乖離してしまうことです。治山事業の計画に地形データを使用するためには、データを新しいものに更新していくことが必要となりますが、県下全域のデータを更新するには多額の費用を要します。この課題については、今後災害等により大きな地形変化が生じた箇所に対し、ＵＡＶ（無人航空機）を使用したレーザ測量によるデータの補完が必要と考えます。

●詳しい内容を知りたい方は
TEL 0572-23-1111
東濃農林事務所林業課まで

コンテナ苗は低コスト？（Ⅳ）
―低コスト再造林を推進するための ヒノキ優良苗育成方法の技術移転―

森林研究所●茂木 靖和

これまで、本誌７３１号、７５５号、７７９号、７８０号で、低コスト再造林の実現に向けたヒノキコンテナ苗（以下、コンテナ苗とする）育成の取組みを紹介してきました。今回は、この中で得られた研究成果を、コンテナ苗育成に取り組む生産者や苗利用者（造林者）の方々へ技術移転するためにとりまとめた指針書（図１、当所ホームページ https://www.forest.rd.pref.gifu.lg.jp/ より入手できます）の紹介と、現在の技術移転状況をお知らせします。

図１　技術指針書

１．技術指針書の特徴

技術指針書は、基礎編と応用編で構成されています（図１）。基礎編では、コンテナ苗の基本や育成から植栽の流れを、初心者が理解しやすいように写真を多く使って説明しています（図２）。一方、応用編では、これまでに本誌でも紹介した植栽後の初期成長量が大きいコンテナ苗や、急傾斜地での植栽時間が短いコンテナ苗などの育苗や植栽の研究成果（新技術）を、根拠となる図表を使って説明しています（図３）。

コンテナ苗初心者は基礎編の後に応用編を、熟練者は気になる応用編を、利用者は基礎編の植栽と応用編をご覧いただくことで、今後のコンテナ苗育成や造林の際の手助けとなるヒントがみつかるのではないかと考えています。

２．技術移転状況

技術移転の一例として、応１の超緩効性肥料を元肥に用いた育苗技術（図３）は、岐阜県山林種苗協同組合所属の生産者の方々に利用されています。これにより、岐阜県で生産されるコンテナ苗の多くが、植栽後に初期成長の促進が期待できる苗木へバージョンアップしたと考えています。

コンテナ苗を利用した造林技術は発展途上です。この技術の確立には、苗の品質向上と適切な利用が欠かせません。苗生産者は植栽後の活着や成長に対して配慮することで、造林者は失敗事例の公表や、生産者へ苗に対する要望・意見をフィードバックすることで、技術の向上が進むと思います。当所も、技術の開発に合わせて指針書を更新していくことで、「コンテナ苗は低コスト！」を実現させたいと考えています。

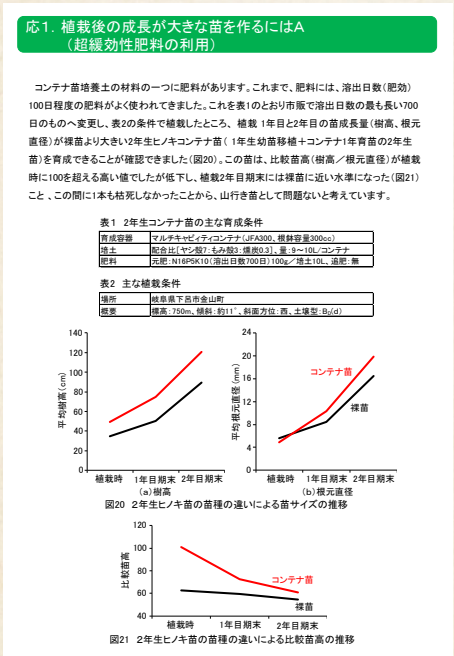


図３　応用編の例

図２　基礎編の例

●詳しい内容を知りたい方は
TEL０５７５－３３－２５８５
森林研究所まで

可茂地域におけるシイタケ原木林の整備促進について

■可茂農林事務所　林業普及指導員　大石 昌嗣

可茂農林事務所管内は、岐阜県の中南部に位置し、2市7町1村からなる地域です。森林面積は約5万8千ha、民有林の約56％が人工林で、県平均の46％を大きく上回っています。

当管内の特徴は、七宗町、八百津町、白川町、東白川村の林業地域と、美濃加茂市、可児市、坂祝町、富加町、川辺町、御嵩町の都市近郊地域とに分かれ、それぞれの地域に応じた森林整備を行っています。

林業地域では、東濃ヒノキの生産地であることから、森林経営計画を樹立し、森林環境保全直接支援事業等を活用して、森林整備や木材生産に積極的に取り組んでいます。

都市近郊地域では、清流の国ぎふ森林・環境基金事業の里山林整備事業を活用し、農地への獣害被害を防除するためのバッファーゾーンの整備や不用木の除去、竹林の整備等を実施しています。

可茂地域のシイタケ原木林の整備について

可茂地域は昭和初期から優良な原木シイタケの生産地であり、現在も白川町や川辺町を中心に原木シイタケが生産されています。しかし、2011年の東日本大震災の影響により主要生産地である東北地方からシイタケ原木の入荷が激減しています。また、その影響から価格も高騰し、長野県や岐阜県北部からも原木の入手が困難となっています。そこで、広葉樹林が多い当管内の都市近郊地域において、シイタケ原木林の整備を主目的とした「可茂地域広葉樹林整備指針」(以下、「整備指針」という。)を作成し、シイタケ原木林を整備する試みを始めました。

可茂地域広葉樹林整備指針検討会の開催について

令和2年度に、原木シイタケ生産者、森林組合職員及び、行政職員を委員とした検討会を開催しました。

11月12日の第1回検討会では、広葉樹林の維持管理をする者がいる場合を本指針の対象とすること、また、目標とする林型(シイタケ原木・薪等生産型、里山型、奥山型、竹林型)毎の整備方針案や、侵入竹対策、広葉樹施業に活用できる補助制度等について検討しました。

委員からは、「目標とする林型の整備に要する費用等、収支計算を記載すべき」、「コナラ等の伐採時期も記載すべき」等の意見が出されたため、それらを踏まえて「整備指針」(案)を修正しました。

令和3年3月9日の第2回検討会では、この「整備指針」(案)について、改めて検討するとともに、管内のシイタケ原木林生産に関わる施設等を知っていただき、より具体的な意見がもらえるよう、加茂山林種苗生産組合の広葉樹コンテナ苗の生産現場(富加町)、可茂森林組合の広葉樹施業予定地、及び、川辺町で原木しいたけやほだ木の生産に取り組んでいる「環の森」が整備している広葉樹施業地(以上、美濃加茂市)を視察しました。

加茂山林種苗生産組合の佐藤組合長からは、コナラ等の苗木の生産に際し、コンテナの用土、肥料の配分により、植栽後の成長に大きな差が生じるため、試行錯誤を行っていること等、広葉樹の苗木生産の難しさの話を伺いました。

また、可茂森林組合の広葉樹施業予定地では、伐採された林分の状況を見学しました。萌芽している根株がある中で、高齢で伐採された根株では枯損しているものもあり、適切な林齢での伐採の必要性を確認しました。

▲広葉樹施業予定地の状況

▲生産しているコナラの苗木の状況

▲加茂山林種苗生産組合での見学の状況

▲萌芽せずに枯損した根株の状況

「環の森」の広葉樹施業地では、13年前に植栽され、丁寧に管理されたクヌギ林を見学しました。

この視察を通じて、各委員には、当管内でのシイタケ原木林生産の実際について理解していただくとともに、コナラ林等の森林整備には、様々な課題や問題点があることを認識していただきました。

▲環の森のクヌギ林

▲「可茂地域広葉樹林整備指針」の検討状況

「整備指針」の活用について

整備指針は可茂農林事務所のホームページに掲載するとともに、管内の関係者に配布しました。

今年度に入り、管内の原木シイタケ生産者の方がこの整備指針に基づき、自伐林家型地域森林整備事業の事業計画書を作成し、来年度以降の事業実施に向け準備を進められており、早速、整備指針が活用され始めています。

▲補助事業実施に先立って実施した現地検討の状況

今後について

可茂管内の広葉樹林では、以前はシイタケ原木の生産が盛んに行われていましたが、伐採され、萌芽更新後に放置されて高齢化してしまった林分も所々に見られます。

今後、本整備指針を踏まえ、県の補助事業も活用しながら、シイタケ原木林の整備を促進するとともに、地元で生産された原木を活用したシイタケの増産が進むよう活動していきたいと考えています。

●詳しい内容を知りたい方は
TEL 0574-25-3111
可茂農林事務所まで

スマート林業通信 16

GNSS測量普及研修会を開催

7月27日と28日に林業のデジタル化に向けたGNSS測量普及研修会を開催しました。

令和3年度から森林整備事業の区域測量の手法にGNSS測量が採用されることから、GNSSの仕組みを学び、広く普及することを目的に開催しました。

参加者は各回10人程度の少人数制にして理解を深めるため、4回に分け、合計55人が受講しました。

研修内容は、まず森林文化アカデミーの古川技術課長補佐からGNSSについての説明、続いて森林整備課の堀部技術課長補佐から森林整備事業の申請・検査におけるGNSS測量の手順について説明を行いました。

その後は2班に分かれて、株式会社ジツタが扱うGNSS測量機器の紹介と操作方法の説明、もう1機は森林文化アカデミーから高精度計測が可能なGNSS測量機器を紹介しました。

参加者からは「機器は扱っていたが、研修を受けてGNSSの理解が深まった」、「1人で測量が可能で、測量成果を地図に正確に反映できる」、「森林整備事業の申請等に使えそうなので導入したい」等の意見が聞かれました。

森林整備事業ではGNSS測量以外に、オルソ画像による申請・検査も採用されるため、昨年度に引き続きドローン操作研修及びオルソ画像作成等の研修も年度末に向けて企画する予定です。

研修会の様子

●詳しい内容を知りたい方は
TEL 0575-35-2535
森林文化アカデミー
スマート林業推進係まで

国有林の現場から 60

「木曽式伐木運材図会」の世界（後）

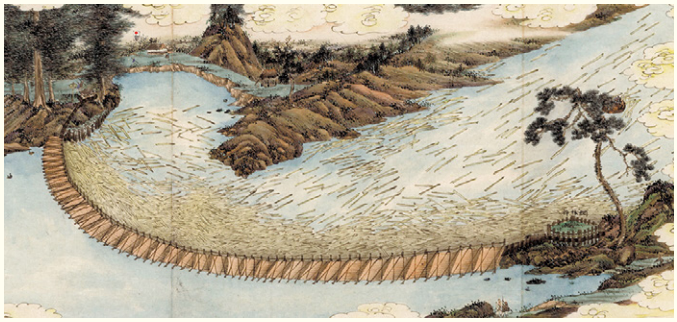
●飛騨川での運材

中部森林管理局が所蔵する絵巻物「木曽式伐木運材図会」では、江戸時代後期頃の飛騨川を使った木材の運搬の風景が描かれています。

▲飛騨川でバラバラに木材を流している「管狩之圖」

川の本流を使って木材をバラバラに流す行程を大川狩、または管狩と呼びました。川の中流部以降になると、水深が足りません。

●綱場



▲流されてきた木材を集積する綱場を描いた「留綱張渡之圖」

川の流れが緩やかになり、ある程度の水深が確保出来るようになる中流部以降に作られた綱場と呼ばれる場所で、木材は一旦集められます。留綱と呼ばれる太い綱からなるしかけで、木材が下流に流されないようになっています。

▲大正時代頃の下麻生綱場

代表的な飛騨川の綱場には川辺町にあった下麻生綱場がありました。木材はここでチェックされ、桴に組まれました。

●桴流し

綱場で組まれた桴は飛騨川、そして木曽川本流を下り、桑名や名古屋の白鳥湊まで運ばれます。一気に木曽川下流を下るのではなく、犬山などの幾つかの中継ポイントで桴を引き継ぎました。桴流しは台風や大雨を避けるため、主に冬場に行われるものでした。

▲川辺町付近で撮影された桴

●本絵巻と岐阜県

「木曽式伐木運材図会」の名で知られている本絵巻ですが、岐阜県とゆかりがあると思われる場面を多く含んでおります。内容にご興味を持たれた方は、中部森林管理局のホームページに画像が公開されていますので、是非ご覧下さい。

（中部森林管理局技術普及課）

森林・林業関係イベントカレンダー（10～11月）

林業者向け

開催日	行事名等	内　容　等 （概要、定員、受講料、申込期限など）	場　所 申込（問合せ）先／TEL
10月6日㈬～ 10月7日㈭	**機械集材装置 運転業務特別教育**	●講習時間　6日　学科　8:50～16:10 7日　実技　8:30～17:40 ●申　込：開催日の10日前まで ●受講料：17,500円(本代含む)(振込み) ●定　員：30名(定員になり次第締め切ります。)	6日（学科） ぎふ森林文化センター（岐阜市六条江東2-5-6） 7日（実技） 美濃市曽代地内（予定） 林材業労災防止協会　岐阜県支部 電話　058-275-0192　FAX　058-201-1195
10月15日㈮	**刈払機取扱作業者 安全衛生教育**	●講習時間　学科　9:00～15:20 実技　15:30～16:30 ●申　込：開催日の10日前まで ●受講料：11,550円(本代含む)(振込み) ●定　員：30名(定員になり次第締め切ります。)	ぎふ森林文化センター（岐阜市六条江東2-5-6） 林材業労災防止協会　岐阜県支部 電話　058-275-0192　FAX　058-201-1195
10月26日㈫～ 10月27日㈬	**簡易架線集材等 機械の運転業務 特別教育**	●講習時間　26日　学科　8:50～16:00 27日　実技　8:30～17:30 ●申　込：開催日の20日前まで ●受講料：57,200円(本代含む)(振込み) ●定　員：30名 （定員になり次第締め切ります。学科及び実技一部免除者を含む。実技講習は10名単位の開催となりますので実技受講者が20名以上の場合は翌日になりますのでお問合せ下さい。）	26日（学科） ぎふ森林文化センター（岐阜市六条江東2-5-6） 27日（実技） 中濃地内山林（予定） 林材業労災防止協会　岐阜県支部 電話　058-275-0192　FAX　058-201-1195
11月9日㈫・ 11月11日㈭～ 11月12日㈮	**伐木・チェーンソー 作業従事者 特別教育**	●講習時間　9日　学科　8:50～17:10 11日　学・実　13:20～16:30 12日　実技　8:30～17:40 ●申　込：開催日の10日前まで ●受講料：23,870円(本代含む)(振込み) ●定　員：30名(定員になり次第締め切ります。)	9日（学科）・11日（学・実） ぎふ森林文化センター（岐阜市六条江東2-5-6） 12日（実技） 県森連岐阜林産物共販所（関市倉知字物見山） 林材業労災防止協会　岐阜県支部 電話　058-275-0192　FAX　058-201-1195
11月16日㈫～ 11月19日㈮	**フォークリフト 運転技能講習** 【受講資格】 自動車普通運転 免許所持者	●講習時間　1日目　学科　8:50～17:05 学科試験　17:10～18:10 2～4日目　実技・試験　8:00～17:30 ●申　込：開催日の20日前まで ●受講料：32,450円(本代含む)(振込み) ●定　員：20名(定員になり次第締め切ります。)	学科　伊自良中央公民館（山県市大門912-1） 実技　ぎふ農協旧伊自良共選場（山県市洞田127-5） 林材業労災防止協会　岐阜県支部 電話　058-275-0192　FAX　058-201-1195

COLUMN

コラム

私は、平成30年度に民間企業等職務経験者として県庁に採用され、今年で4年目になります。

昨今のコロナ禍のため、地元（兵庫県）への帰省はなかなか叶わない状況ですが、岐阜県内の観光地等を妻と一緒に巡るのを楽しみのひとつにしています。最近では、7月22日に災害復旧した乗鞍スカイラインを通って乗鞍岳に行ってきましたのでその時のお話をしたいと思います。

乗鞍スカイラインの終点（畳平2,702m）に降り立つと、下界より10℃以上涼しく眼下には雲が広がっていました。また畳平の南側には高山植物が群生するお花畑が広がっており、木道をゆっくりと散策することができます。私たちのほかにも多くの登山客が訪れており、ソーシャルディスタンスをとりながら乗鞍岳山頂を目指しました。夏スキーを楽しむ人達を横目に歩くこと約2時間、ついに標高3,026mの山頂に到着することができました。

山頂では記念撮影をしようと行列ができており、私たちもそれに並んで記念写真をパシャリ。その後は、持参したガスバーナーで沸かして淹れたコーヒーとパンを味わいながら、山頂からの360°パノラマビューを楽しみました。

コロナ禍であっても県内でこのような素敵な観光地を巡ることができ、とても充実した休日でした。みなさんも今度の休日に訪れてみてはいかがでしょうか?その際は日焼け止めをお忘れなく(私は忘れていました)。

「森林のたより」編集委員　丸山 晴雅

イベント情報　11月1日発行

連載
- 山の歳時記（195）
- 山のおじゃまむし（364）

地域の人

清流と森と親しむ
- 森林と人を活かす知恵（106）

木と親しむ
- 岐阜県の公共木造建築（104）

清流の国ぎふ森林・環境税

森林・林業技術
- 研究・普及コーナー

市況情報　その他

11月号予定

木材市況　県森連　岐阜・飛騨・東濃林産物共販所

単位:円(1㎥当たり)

回数 共販所名	樹種	長さ	径	平均値	高値	備考
第1769回 岐阜共販所 9月14日	すぎ	3m	16～18cm	15,800	—	単価は直材価格、但し平均値は並材二番玉価格
		4m	16～18cm	15,500	—	
			20～22cm	17,300	—	
			24～28cm	17,300	19,700	
			30cm以上	15,800	20,000	
		6m	16～18cm	—	—	
	ひのき	3m	16～18cm	30,000	—	
			20cm以上	26,500	—	
		4m	16～22cm	29,800	—	
			24～28cm	23,500	—	
			30cm以上	22,000	—	
		6m	16～18cm	—	—	
第1351回 飛騨共販所 9月15日	すぎ	3m	16～22cm	15,000	—	
		4m	24～28cm	15,000	—	
			30cm以上	14,500	25,000	
	ひのき	3m	16～18cm	30,000	35,000	
		4m	20～22cm	30,000	36,000	
			24～28cm	28,000	30,000	
			30cm以上	28,000	53,000	
		6m	16～20cm	30,000	—	
	ひめこ	4m	24～28cm	13,000	14,500	
			30cm以上	14,000	22,000	
		5m	30cm以上	16,000	—	
	くり	4m	24cm以上	15,000	40,000	
第1682回 東濃共販所 9月9日	すぎ	3m	16～22cm	15,500	—	
		4m	24～28cm	15,500	—	
			30cm以上元	14,500	19,000	
	ひのき	3m	16～22cm	28,500	39,000	
			24～28cm	26,500	38,000	
			30cm以上元	25,000	45,000	
		4m	13cm以下	10,000	—	
			24～28cm	26,500	34,000	
			30cm以上元	26,000	86,000	
		6m	18～22cm	32,000	—	
	まつ	4m	22～28cm梁	5,000	—	
			30cm以上元	6,000	—	

木材市場

【商況】

各需要先は在庫確保のため市況全般にわたり上げ基調。入札は活発。スギ4m中目、尺上　元木良材は応札多数、40cm上元木、2番選木も継続して強含み。スギ並材3m·4m併せて非常に需要が高く強気。3m(16～22cm)直造材が有利。ヒノキ元木良材30cm上、40cm上強含み。ヒノキ並材3m、土台4m強含み。直造材が有利。4m中目(24～28cm)も人気旺盛。ヒノキ2.2m元木26cm上、直小曲、需要大。合板向けはスギ、ヒノキともに需要旺盛で在庫不足。ラミナ向けも併せて特にスギが強気。製紙向けパルプ材、発電向け未利用材ともに在庫不足、需要高。(岐阜)

前回同様ヒノキは注文が集中し、柱、中目、土台取りを中心に活発な引き合い。カラマツは集成材、合板向けなどの競合で引き合いが強い。出材減少となり大型製材工場向け原木が不足。マツ、ヒメコは建築、土木材用材に引き合いが強く応札旺盛。広葉樹は出材量が少ないが良材は応札旺盛。(飛騨)

全般的にヒノキ·スギとも並材(16～22cm)は、応札旺盛にて強含保合。ヒノキ元木、良材2m·3m·4m(高齢材及び枝打材など(特殊材))には応札旺盛にて保合。ヒノキ並材は3m·4m(16～22cm)は、需要があり価格は上向き気配にて強含保合。スギ並材は3m·4m(16～28cm)は、応札旺盛にて保合。(東濃)

製品卸売標準価格　(8月期)

(単位:円)

樹種	用途	寸法(mm) 長	巾	高	等級	m³当り価格	(本(枚)単価)	前月比較
スギ	柱	3000	105	105	1等	85,000～90,000	(2,811～2,977)	→
	間柱	3000	105	30	1等	85,000～90,000	(803～851)	→
ヒノキ	土台	4000	105	105	上1等	115,000～120,000	(5,072～5,292)	→
	柱	3000	120	120	特等	95,000～100,000	(4,104～4,320)	→
		3000	120	120	(東濃桧)特等	—	(0～ 0)	—
		6000	120	120	上1等	135,000	(11,664)	→
Wウッド 集成材	柱	3000	105	105	国産5層	88,000	(2,900)	→
		3000	120	120	国産5層	86,000	(3,700)	→

※日刊木材新聞調べ(名古屋標準相場　全てKD材)

外材市況　(8月期)

1㎥当り(価格単価:100円)

樹種	規格	価格	樹種	規格	価格
米松	SSタイプ	389	米栂	ヘム(アラスカ産)	349
	コースト(目荒)	378～385	米ひば	ポール	342

日刊木材新聞調べ　名古屋標準相場(径級は30cm上、米松コーストのみ大阪相場)

林地残材

木材用語一口メモ

樹木の伐採や造材の際に発生した枝葉や梢端部分、森林外へ搬出されない間伐材等、林地に放置されているもの。バイオマス発電などで利·活用されつつある。

(参考)日刊木材新聞社　木材·建材用語辞典

木材SCM支援システム

MOLINK

もりんく

木材SCM支援システム「もりんく」は林野庁の補助事業により開発されました。

まずは事業者登録(無料)から!

お試し用にゲスト登録もできます。

検索または二次元コードよりアクセスできます。

もりんく 検索　https://molink.jp

無料でPRページが作成可能

事業者情報を登録することで、事業や製品のPRページとしてご活用いただけます。

事業者を検索

取引先を地域や製品等から検索しコンタクトをとることができます。

便利な業務ツール

木材関連事業者の業務で使える表計算シートや統計資料等をダウンロードできます。

コミュニケーション

事業者間の需給情報共有や取引に関するコミュニケーションを掲示板やチャットでできます。

岐阜県サプライチェーンマネージメント推進フォーラム(事務局:岐阜県木連内)TEL 058-271-9941