

森林セラピー®



特集
p.2

最新の森林セラピー測定手法・森林サービス産業紹介

会報誌 25号

P.8 東北の森林セラピー基地へ

- ・秋田県鹿角市 「かつの森林セラピー基地」
- ・青森県深浦町 「白神十二湖森林セラピー基地」

P.10 NEWS

- ・イベント、掲載情報など



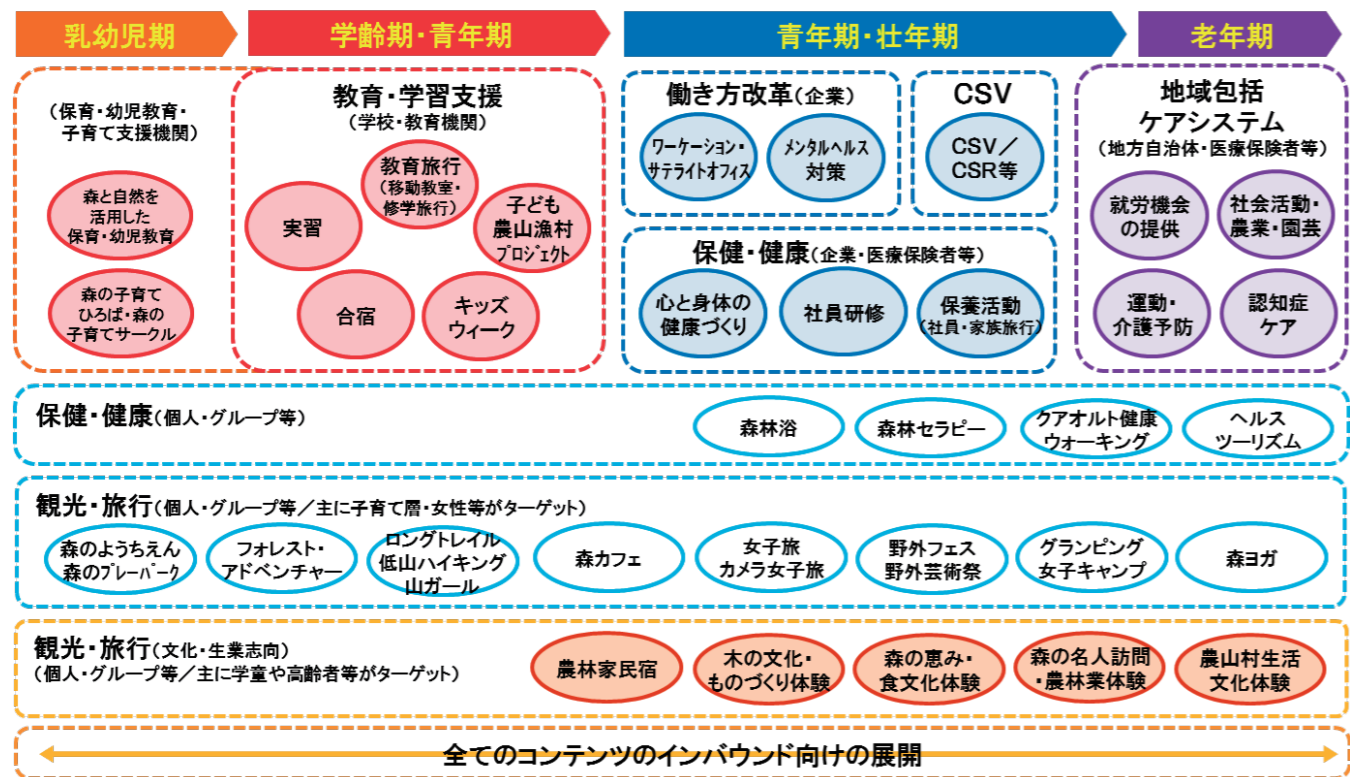


「森林サービス産業」の創出・推進に向けて

— 「Forest Style ネットワーク」の広がり —

藤岡 義生 (林野庁森林利用課 課長補佐)

【「森林サービス産業～森林と人との新たな関わりForestStyleの創造～」の対象範囲・対象(イメージ)】



ワーク (仕事・学業等)

ライフ (生活・余暇等)

外国人

多様化する森林空間利用のうごき

近年は、国民の生活スタイルが「モノ消費からコト消費」へ、また「経済的な豊かさから心の豊かさの重視」へ志向が変化するとともに、企業経営では「働き方改革」や「健康経営・健康投資」への転換などの取組が見られる中で、これら課題解決の手段として森林空間を積極的に利用したいという新たなニーズが国民や企業の間で高まっています。

これまで登山やキャンプ、野外活動等の愛好者を中心だった森林空間での活動にも、お洒落なファッションを身にまとった「山ガール」、トレイルランニングや



マウンテンバイクなどの「森林スポーツ」、快適さを兼ね備えた体験型旅行であるグランピングなどの新しい動きが見られます。また、これまで都市の人工的な環境で実施されていたコンサート、幼児保育、ヨガなどの活動が、「野外フェス」、「森のようちえん」、「森ヨガ」のように、森林空間を利用した活動へと広がりを見せています。さらに、企業経営においても森林を積極的に利用し、社員の健康を実現しようとする取組が見られます。

このように森林空間利用は、主にレクリエーションを目的としたものから、健康、観光、教育、企業経営などを目的としたものに多様化しています。

「森林サービス産業」とは？

「人生100年時代」がうたわれるようになる中で、乳幼児期から老齢期までの様々なライフスタイルにおいて、健康で文化的なライフスタイルを送るための場の一つとして森林空間の利用が注目されています。

また、森林空間の利用が期待できる、医療・福祉業、観光・旅行業、娯楽業、教育・学習支援業などの規模(生産額)は、山村地域の主要な産業である林業の規模(産出額)を大きく上回っています。

こうした状況を背景に、森林と他産業を結びつけ、山村地域の貴重な資源である森林空間を様々な手段と機会を利用して、雇用と収入機会を生み出す新たな産業が「森林サービス産業」です。この「森林サービス産業」の創出・推進により、雇用と収入機会が確保されるとともに「関係人口」が増加することで、山村地域の自主性や価値・ブランド力を高め、山村振興・地方創生に貢献することができま

検討委員会での議論

平成30年8月に健康、観光、教育等の分野の業界団体等の参画を得て、「森林サービス産業」検討委員会が設置され、平成31年3月には報告書が取りまとめられました。同報告書では、「森林サービス産業」の創出・推進に向けて、①森林が人の健康や癒やし、企業の生産性等にもたらす効果(エビデンス)の発信・共有・蓄積、②需要側と供給側での効果的な情報の共有のしくみの構築、③地域における推進体制の整備や人材育成などを図る施策の展開が重要であると整理されたところです。



森林セラピー基地・ロード認定における新しい測定手法について

今年2020年で森林セラピー基地・ロード認定から14年、認定地は64ヶ所になりました。64ヶ所目となる認定地の埼玉県北本市は、新しい実験手法を実施しました。その概要をお知らせします。



森林セラピー基地・ロードの公募が始まった頃

森林セラピー基地認定は、森林セラピーソサエティの前身となる『森林セラピー研究会』（2004年設立）から始まりました。森林のもたらすヒトへの良い影響について関心を持っていた研究者が、林野庁の音頭で集まり、森林セラピー研究会として最初に行った重要な事業は、森林環境が持つ健康への影響・効果を、世界中の学術文献の中から検索し、学術的な視点から厳しく点検調査することでした。また、それぞれの研究者は林野庁からの研究費助成の有無に拘らず、研究活動を進めていきましたが、その際集めた学術文献集とその批判的検討が有益な情報として用いられました。また、活動の一つとして、行政、企業、メディアに携わる方々に加えて一般市民を会員とし、講演研修会やシンポジウム、サミットを開催することとしました。一方、研究会の主たるメンバーにより、森林環境の有する健康への影響が大系化され、学術誌「森林医学」（2006）及び「森林医学Ⅱ」（2009）

として朝倉書店より刊行されました。研究会の社会的な実践として始まったのが「森林セラピー基地・ロード」の認定です。設立から2年後の2006年に、第一期の森林セラピー基地・ロードとして10箇所が認定されました。そして、各地域の様々な実践活動は何冊かの本となり書店を飾りました。

従来の認定手法

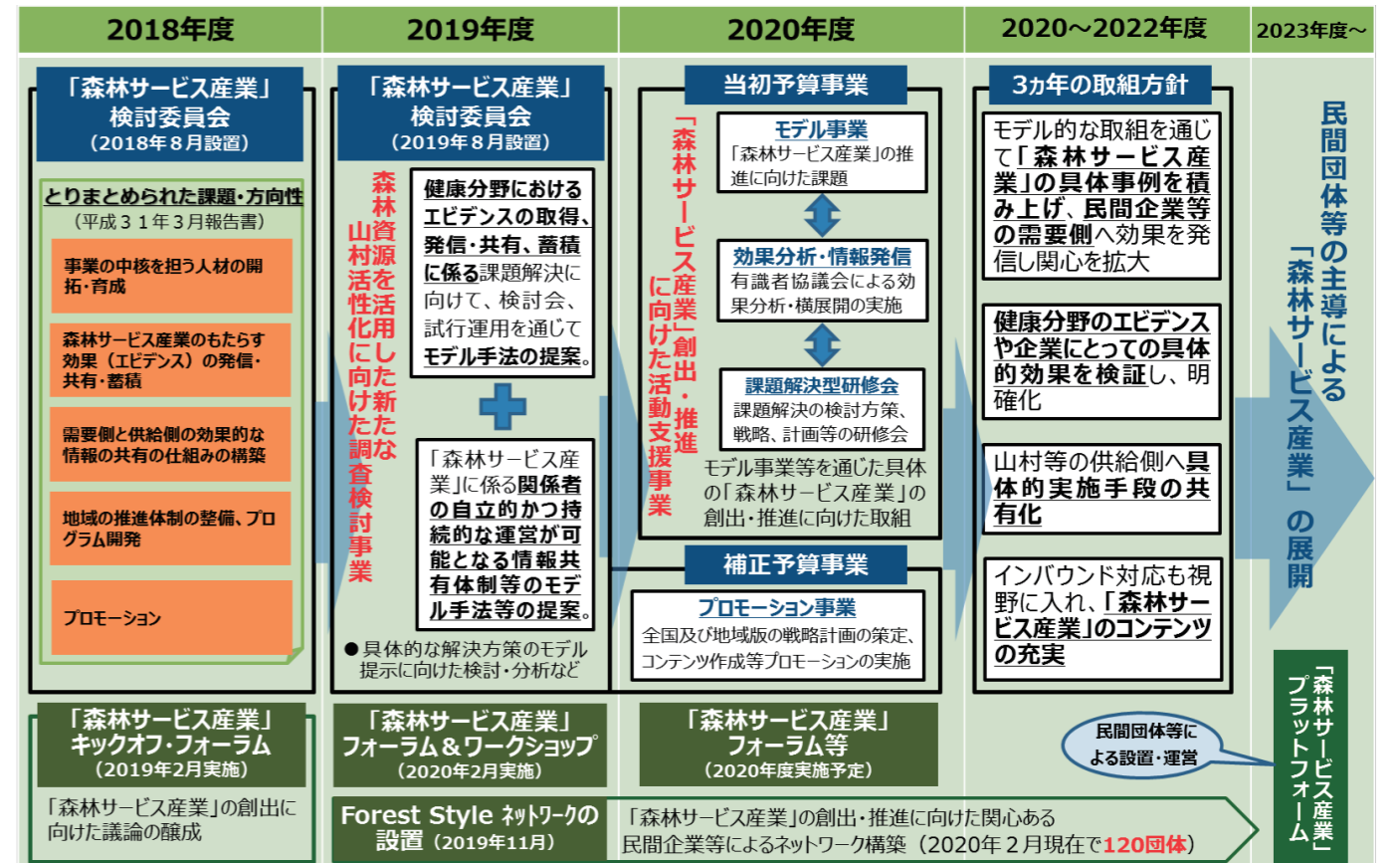
森林セラピー基地認定の際の実験方法が定まったころは、森林環境が人間の心身に与える影響にどのようなものがあるかを研究・説明する最中でした。そのため、実験での測定項目を幅広く設定していました。正に研究を進める中で認定作業となりました。申請する基地にもご理解いただき、研究協力を頂きながら進めていたところです。毎年、測定項目を含めて細かな仕様変更を行う中で、その効果が著明に顕れる実験項目だけでなく、森によって差異が少ないものや、得られるデータに対し費用や手間が大幅にかかるものが分かってきました。そこで、森によ

■平成18年3月（第1期）実験内容

被験者：健康な20代男子学生12名、宿泊

生理実験	生理指標	脈拍数	1日6回測定 (朝、歩行前、歩行後、座観前、座観後、夕方)
		収縮期血圧	
		拡張期血圧	
	主観評価	心拍変動性(HRV)HF成分、LF/HF成分	
		唾液中コルチゾール濃度	
		唾液中免疫グロブリンA(IgA)濃度	
心理実験	印象評価	SD法 (21項目7段階)	
	気分評価	POMS短縮版 (30項目)	
物理・科学実験	光環境Ⅰ	絶対照度 (30~40箇所)	10分間*2日
	光環境Ⅱ	相対照度 (約20箇所)	2日間
	温熱環境	PMV(中等度温冷感指標)、PPD(予測不満足率)、温度、湿度、風速、輻射熱	10分毎に1回 7時~16時を2日間
	イオン環境	マイナスイオン、プラスイオン (個/cc)	1時間毎 9時~15時を2日間
	大気圧環境	気圧、気温、風速、相対湿度	30分毎 8時~16時を2日間
	森林フラインチッドおよび都市大気成分	アクティブサンプリング法	100ml/minで森林部22時間30分、都市部6時間30分

「森林サービス産業」の創出・推進に向けた取組のながれ



このため、令和元年度も同様に検討委員会を設置し、企業関係、保険者、観光関係、金融関係、医療関係、学識経験者等、様々な関係者にご協力をいただきながら、①森林空間における健康づくりなどの活動の効果・効用のエビデンスについて、実効性のあるデータの取得・蓄積手法、②自立的かつ持続的なサービス産業に必要な異業種間での情報共有、マッチング、プロジェクト推進の仕組みづくり等について検討を進めてきたところです。

これら検討結果も踏まえ、林野庁では「森林サービス産業」の創出・推進に向けて、令和元年度補正予算及び令和2年度当初予算案において所用の措置を講じています。

機運の醸成

平成31年2月には、農林水産省講堂において「森林サービス産業」の創出に向けた議論を深め、機運の醸成を図るため「森林サービス産業」キックオフ・フォーラムが開催されました。民間企業や団体、地方自治体など2000名を超える参加があったキックオフ・

フォーラムでは「森林サービス産業」検討委員会における検討内容等の報告が行われた後、パネルディスカッションにより健康、観光、教育等の分野での森林に関連した新たな動向や今後の連携・協働のあり方、「森林サービス産業」の創設への期待や課題等について意見交換が行われました。

また、令和2年2月にも、農林水産省講堂において「森林サービス産業」フォーラムを開催し、300名の参加があるなど昨年度以上の盛り上がりを見せました。

さらに「森林サービス産業」の創出・推進には、これまで森林と関係が希薄であった異業種の方々との繋がりが必要であることから、林野庁では「森林サービス産業」に関心のある様々な分野の方々が集い、意見交換や情報共有等を図ることを目的とした「Forest Style ネットワーク」を立ち上げました。同ネットワークは、民間企業や団体、研究者等で構成され、会員間で優良事例をはじめとした「森林サービス産業」の創出・推進に係る様々な情報の共有を図り、具体的な産業の創出の動きを後押ししています。

■平成31年2月（第14期）実験内容

被験者：健康な成人25名、日帰り

生理実験	生理指標	心拍変動性(HRV)LF/HF成分	1日4回測定
		心拍数	歩行前、歩行後
		収縮期血圧	
		拡張期血圧	
心理実験	気分評価	POMS2短縮版(30項目)	歩行前、歩行後

る差異が少ない項目を減らしたり、男女差を測定するために男性被験者から女性被験者にするなどの変更もして参りました。

新認定手法とは

日本で高まった森林浴あるいは森林セラピーに関する研究も、10年が経つと世界各国で追跡調査が進められるようになり、その顕著な科学的知見について、科学的な認知が広まりました。2018年の実験仕様変更では、都市部と森林部での比較をベースとした実験を行う必要性は薄くなったので、そこで、作業仮説を「申請のあった森林セラピーロード候補地にて森林散策をすると、その後で血圧の低下、気分の好ましい変化及び心拍変動性に有意差が認められる」として、前後比較を対象とすることにしました。

生理学的データとしては、血圧値と心拍変動性分析値を用います。心臓の脈動と呼吸運動とで、ヒトの脈拍には微妙な揺れが出てきています。この揺れを分析するとヒトの交感神経活動や副交感神経（迷走神経）活動の微妙な変化を観察することができるのです。そ

して、最新の技術革新によりこの揺れを指先の動脈からもスマートフォンの内蔵カメラとアプリにより測定することができるようになったのです。そこでデジタル血圧計による血圧測定、及び指先脈波を遠隔測定・記録できるスマートフォンアプリ『COCOLOLO』により収集します。心理学的データとしては、POMS2短縮版質問紙法により下位尺度である気分プロフィール属性を抽出します。収集されたデータは、それぞれ単独の分析に加え、それぞれのデータを連結して複合解析を行うこととなりました。

新手法のメリット

スマートフォンの内蔵カメラとアプリ『COCOLOLO』は、指先脈波[※]をスマートフォン内蔵カメラにより計測し、心拍変動性指標の解析を遠隔で行います。このアプリにより、被験者への短時間の負担による計測で効果判定が可能となりました。

専用機材や記録器具が不要で、データ収集が非常に簡易であることから、計測回数を増やしても費用や所要時間に大きく影響しない

CoCoLoLo スマホカメラを使った無料アプリ

スマートフォンのカメラに約30秒指先を当てるだけ

▼結果画面

▲測定イメージ

ダウンロードはこちらから！

Google Play からダウンロード

App Store からダウンロード

こともメリットの一つです。複数の計測が容易であるということは、森林浴の歩行時や安静時だけでなく、森林ヨガなどのアクティビティと複合した森林セラピー全体の効果も測定できることになり、今後の研究に期待されます。

2019年度の神奈川県秦野市で行った実験では、森林ヨガの効果測定を実験仕様の中に加えたところからです。

※指先の末梢血管（動脈）から検出する脈波のこと。脈波とは、心臓が血液を送り出すことに伴って発生する血管の容積変化による波動を指します。

■平成22年3月（第5期）実験内容

被験者：健康な20代男子学生12名、宿泊

生理実験	生理指標	脈拍数	1日5回測定 (朝、歩行前、歩行後、座観前、座観後)
		収縮期血圧	
		拡張期血圧	
		心拍変動性(HRV)HF成分、LF/HF成分	座観中、歩行中
		唾液中コルチゾール濃度	座観前、座観後
主観評価	13段階スケール(快適感)	1日5回測定 (朝、歩行前、歩行後、座観前、座観後)	
	13段階スケール(鎮静感)		
	13段階スケール(自然感)		
	Mackayらアンケート邦訳(リフレッシュ感)		
心理実験	印象評価	SD法(25項目7段階)	1日5回測定 (朝、歩行前、歩行後、座観前、座観後)
	気分評価	POMS短縮版(30項目)	
物理・科学実験	光環境I	絶対照度(約30箇所)	1分連続*30分間*同日に2回
	光環境II	相対照度(約30箇所)	1日間
	温熱環境	PMV(中等度温冷感指標)、PPD(予測不満足率)、温度、湿度、風速、輻射熱	10分に1回 8時~14時 *1日
	森林フィトンチッドおよび都市大気成分	アクティブサンプリング法	100ml/minで森林部24時間30分、都市部6時間30分

■平成24年3月（第7期）実験内容

被験者：健康な20代男子学生12名、日帰り

生理実験	生理指標	脈拍数	1日4回測定 (歩行前、歩行後、座観前、座観後)
		収縮期血圧	
		拡張期血圧	
		心拍変動性(HRV)HF成分、LF/HF成分	座観中、歩行中
		心拍数	1日4回測定 (歩行前、歩行後、座観前、座観後)
13段階スケール(快適感)			
13段階スケール(鎮静感)			
13段階スケール(自然感)			
主観評価	Mackayらアンケート邦訳(リフレッシュ感)	1日4回測定 (歩行前、歩行後、座観前、座観後)	
	SD法(25項目7段階)		
心理実験	印象評価	POMS短縮版(30項目)	1日4回測定 (歩行前、歩行後、座観前、座観後)
	気分評価		

■平成28年3月（第11期）実験内容

被験者：健康な20代女子学生12名、日帰り

生理実験	生理指標	脈拍数	1日4回測定
		収縮期血圧	
		拡張期血圧	
		心拍変動性(HRV)HF成分、LF/HF成分	座観中、歩行中
		心拍数	1日4回測定
13段階スケール(快適感)			
13段階スケール(鎮静感)			
13段階スケール(自然感)			
主観評価	STAI(不安感)	1日4回測定	
	SD法(25項目7段階)		
心理実験	印象評価	POMS短縮版(30項目)	1日4回測定
	気分評価		

■平成30年3月（第13期）実験内容

被験者：健康な20代女子学生12名、日帰り

生理実験	生理指標	心拍変動性(HRV)HF成分、LF/HF成分	座観中、歩行中
		心拍数	
		13段階スケール(快適感)	
		13段階スケール(鎮静感)	
主観評価	13段階スケール(自然感)	1日4回測定	
	STAI(不安感)		
	POMS短縮版(30項目)		
心理実験	気分評価		

徒然なるままに... 森林セラピー基地 拠点施設探訪

青森県深浦町

「白神十二湖森林セラピー基地」



白神十二湖森林セラピー基地は青森県深浦町の白神山地の一角にあり、事務局は十二湖の人気のある青池へ向かう途中、「十二湖エコ・ミュージアムセンター」内にあります。

世界自然遺産に登録された白神山地と津軽国定公園の十二湖をハイビジョン映像やジオラマ模型などで見ることができるとともに、十二湖森の会事務局の方々により白神山地について説明を受けることができます。「森林浴」に興味を抱く一般のハイカー、観光客を含めて、訪れた人々がのんびりゆっくり自然を体験できる施設で、十二湖の生い立ちや森林浴についてわかりやすく学べるミュージアムです。

今回は、森林セラピーの知識がまったくない数名のハイカーとともに訪問しましたが、十二湖森の会事務局長の小山内様（森林セラピスト）による丁寧な説明を受け、森林セラピーに関して初めてのハイカーも、森林セラピーについて興味を抱いていただけたと思います。

事務局は、登録されたガイドに対し、定期的に研修会を開催し、知識を深めるよう努めているとのこと。小山内様から提供していただいたフローラルウォーター（クロモジ他）は、ハイカーの方々より「とても癒やされる香りで、女性に好かれると思います。おすすめできます」と感想をいただきました。

今回は、2箇所の森林セラピー基地の拠点を訪問しました。突然の訪問でありながら現地の方々には、大変お世話になりました。ありがとうございました。

現在は新型コロナウイルスの感染拡大防止のための様々な取り組みが行われております。残念ながら、森林セラピー活動にも大きな影響がでております。

新型コロナウイルスによる混乱を乗り越え、平穏で希望に満ちた社会生活を、一刻も早い終息を願うばかりです。



昨年10月下旬、各地に台風19号の爪痕が残るさなか、

秋田県鹿角市と青森県深浦町の2か所の森林セラピー基地の拠点施設を訪問し、

初めて訪れたハイカーや観光客に対する森林セラピーについての

お問合せ・広報・案内方法についてお話を伺ってきました。

秋田県鹿角市

「かづの森林セラピー基地」

最初に訪問したのは、十和田八幡平国立公園を背景に、2箇所のセラピーステーションを設置している鹿角市の森林セラピー基地です。

鹿角市には「八幡平ふれあいやすらぎ温泉センター」内にある、「かづの八幡平セラピーステーション」と、交流体験施設「中滝ふるさと学舎」の中に設置された「かづの十和田森林セラピーステーション」の2つの拠点施設が設置されています。前所は森林セラピーと温泉浴との相乗効果が期待された施設です。

筆者が訪問した10月22日は「即位礼正殿の儀の行われる日」であったため、あいにく「かづの森林コンダクター」が不在でした。

しかし、ステーション内には森林セラピーインフォメーションのスペース・メディカルセルフチェックスペース・コンダクタースペース・セラピールーム・レクチャールーム等が完備されており、森林セラピー関連資料もわかりやすい場所に配備されていました。担当者不在でもすぐに関覧できる状態になっていましたので、初めて訪れたハイカーたちにも、森林セラピーの内容を理解していただけたと思います。

また、かづの八幡平セラピーステーションからは、人気のある大沼が近く、紅葉シーズンだったためハイカーで賑わい、素晴らしい景観でした。



一方、中滝ふるさと学舎内に設置された『かづの十和田森林セラピーステーション』は地域の方々に愛されてきた小学校の休舎を利用した木造作りの施設です。

小学校時代を思い出させるような懐かしい木造校舎のエントランスを入ると、正面奥にセラピールームが設置されています。

こちらの施設には、癒しの案内人である「かづの森林コンダクター」が常駐しているとのことでしたが、残念ながら当日は研修のため不在で、代わりにふるさと学舎の職員の方に案内をしていただきました。

木造校舎を利用した建物内は、各利用施設が配置されており、森林セラピー利用者が安心して利用できる施設でした。



2020年1月26日

**『森林セラピーフォーラム2020
～移住者のチカラで、森と人と地方を
元気に～』を開催しました。**

東京ビッグサイトにて、森林セラピーと移住をテーマにしたフォーラムを行いました。

講演内容を撮影した動画は、各基地のご担当者様にDVDでお届けしております。また、森林セラピスト・セラピーガイドの方は、会員専用ページの「ムービー」からもご覧いただけます。同日・同会場にて開催のJOIN移住交流・地域おこしフェア2020に同時出展し、森林セラピーのPRを行いました。



2019年10月27日

**水都おおさか森林の市2019(毛馬桜
之宮公園)に、全国森林セラピー基地
ネットワーク会議と共同出展しました。**

昨年から継続出展となり、今年はストレスチェック機器でのお試しストレスチェックを実施しました。



2019年5月11日

**5月11～12(土・日)に東京・日比谷
公園にて開催された「みどりとふれあう
フェスティバル」に出展しました。**

当法人理事/森林セラピスト/フフ山梨ディレクターの春日末歩子先生がミス日本みどりの女神の野中葵さん・藤本麗華さんとトークショーを行いました。



2020年3月3日

森林セラピー基地ノミネート中(一時審査通過)の神奈川県秦野市にて、認定に向けた実験が行われました。

単純な森林部の歩行前後だけでなく、歩行前にアクティビティ(ヨガ)を実施した郡と、アクティビティをせずに歩いた郡に分けて、その差異について研究を行いました。実験の結果および森林セラピー基地認定審査については、発表までしばらくお待ち下さい。



2019年10月31日

**長野県信濃町にて森林セラピー基地
2つ星申請に向けて、信濃町ガイドの
皆様へ講習会を行いました。**

総勢20名超のガイドの皆様がガイド講習を受講いただきました。



2019年5月23日

埼玉県北本市が森林セラピー基地として認定されたことを記念して、認定証授与式が執り行われました。

北本市は2020年3月を目処に推進体制を整え、都心からの良好なアクセスを生かした、都市型の森林セラピー基地としての運用を予定しています。



▲北本市長室にて 三宮幸雄市長と当法人理事長

お知らせ

『みどりとふれあうフェスティバル』
東京・日比谷 5/11～12について
例年通り出展を予定しておりましたが、新型コロナウイルスの影響により中止となりました。



事務局から編集後記

会報誌25号をお届けしました。最近は新型コロナウイルス感染症（COVID-19）による社会的な影響が大きく、森林セラピーソサエティでも森林セラピスト資格認定講習会の開催を中止判断させていただくこととなりました。森林セラピストの認定講習会の中止は2度目で、昨年秋に大型台風の接近により中止しました。その振替として開催する予定だったのが、今回新型コロナウイルスの影響により中止となってしまった認定講習会です。通信教育を修了された方を2度もお待たせしてしまうこととなり、心苦しい限りです。

全国各地の森林セラピー基地でもイベントが軒並み中止となっています。一刻も早い収束を願うばかりです。



会 員 リ ス ト

団体正会員

- ・特定非営利活動法人 日本ヘルスツーリズム振興機構
- ・翠会ヘルスケアグループ

団体賛助会員

- | | | | |
|----------|-------------|-----------------|--------------|
| ・山形県小国町 | ・神奈川県厚木市 | ・群馬県上野村 | ・社会医療法人社団正志会 |
| ・長野県上松町 | ・長野県小谷村 | ・大山観光開発(株) | ・青森県深浦町 |
| ・長野県飯山市 | ・和歌山県高野町 | ・福岡県篠栗町 | ・石川県津幡町 |
| ・長野県信濃町 | ・新潟県津南町 | ・群馬県草津町 | ・長野県松川町 |
| ・長野県佐久市 | ・東京都檜原村 | ・鳥取県智頭町 | ・山梨県 |
| ・山口県山口市 | ・静岡県河津町 | ・熊本県水上村 | ・福岡県豊前市 |
| ・高知県津野町 | ・宮城県登米町森林組合 | ・JMC(株)ヘブンスそのはら | ・群馬県甘楽町 |
| ・宮崎県日之影町 | ・秋田県鹿角市 | ・北海道津別町 | ・株式会社クレディセゾン |
| ・岩手県岩泉町 | ・東京都奥多摩町 | ・神奈川県山北町 | ・千葉県南房総市 |
| ・長野県南箕輪村 | ・新潟県妙高市 | ・富山県上市町 | ・広島県神石高原町 |
| ・山梨県山梨市 | ・長野県山ノ内町 | ・奈良県吉野町 | ・(株)有馬ビューホテル |
| ・長野県木島平村 | ・三重県津市 | ・広島県安芸太田町 | ・神奈川県箱根町 |
| ・島根県飯南町 | ・滋賀県高島市 | ・大分県大分市 | ・茨城県大子町 |
| ・高知県梼原町 | ・岡山県新庄村 | ・(一財)日本森林林業振興会 | ・MAプラットフォーム |
| ・宮崎県綾町 | ・福岡県うきは市 | ・森永乳業(株) | ・ブルックスHD |
| ・鹿児島県霧島市 | ・福岡県八女市 | ・小林製菓(株) | ・埼玉県北本市 |
| ・沖縄県国頭村 | ・宮崎県日南市 | ・(株)北都 | (順不同) |

森林セラピー®

会報誌
第25号

2020年4月20日発行
 発行元 特定非営利活動法人森林セラピーソサエティ
 〒102-0083 東京都千代田区麹町1-6-9 DIK麹町ビル3階E号室
 ☎03-3288-5591 (平日10:00~17:00)