

令和元年度 林野庁委託事業
「森林資源を活用した新たな山村活性化に向けた調査検討事業」
報告書

2020年3月

(公社)国土緑化推進機構

「森林サービス産業」検討委員会 報告書

目次

はじめに	3
第1章 「森林サービス産業」の考え方・内容	4
1-1. 森林空間の総合利用の変遷	4
1-2. 新たな森林空間の総合利用に向けて注目すべき分野	6
(1) 疾病の予防・健康分野(青壮年期)	6
(2) 疾病の予防・健康分野(老年期)	6
(3) 働き方改革分野	7
(4) 教育分野(学童期)	8
(5) 教育分野(幼児期)	9
(6) 観光分野	9
(7) SDGs・CSV分野	10
1-3. 「森林サービス産業」が要請される背景	11
(1) 「林業の成長産業化」を加速する「森林空間の総合利用」の可能性(3つの視点)	11
(2) 「地方創生」を加速する「森林空間の総合利用」の可能性(3つの視点)	13
1-4. 「森林サービス産業 ～新たな森と人のかかわり「Forest Style」の創造～」とは	15
(1) 基本的な考え方	15
(2) 「森林サービス産業～新たな森と人のかかわり「Forest Style」の創造～」とは	16
第2章 健康経営における森林空間の利活用とエビデンスの考え方(エビデンス専門部会)	18
2-1. 健康経営における森林空間の利活用の領域	18
(1) 心と身体の健康づくり	18
(2) 社員研修	22
(3) ふるさとテレワーク・ワーケーション	24
(4) 福利厚生・CSR活動	25
2-2. 健康経営に向けた森林空間における保養活動等の先行研究の状況	28
(1) 先行研究等の理解・活用の基本的な考え方	28
(2) 先行研究の概況	29
2-3. 健康経営における森林活用にに向けたエビデンス取得手法の考え方	53
(1) エビデンス取得・集積の基本的な考え方	53
(2) エビデンス取得手法の考え方	60
(参考) 試行実践の実施例の紹介	62
第3章 全国・都道府県レベルの支援施策・推進体制の状況(情報共有専門部会)	65
3-1. 全国レベルの支援施策・推進体制	65
(1) 関係省庁・団体等による全国・ブロックレベルの支援施策・推進体制	65
(2) 全国レベルの支援施策・推進体制の傾向と対応策	66
3-2. 都道府県レベルの支援施策・推進体制の概況	72
(1) 「都道府県による森林保健機能の増進に関わる支援施策」実態調査	72
(2) 先進県における支援施策・推進体制の概要と課題(長野県による取組事例)	83
(3) 都道府県の支援施策・推進体制等のポイントと必要な施策	89
3-3. 全国/都道府県レベルで構築すべき支援施策・推進体制等のあり方	91

(1) 全国レベルで構築すべき支援施策・推進体制	91
(2) 全国レベルの推進体制等の構築と一体となった都道府県レベルの推進体制等の構築	97
第4章 モデル地域創出のあり方(情報共有専門部会)	98
4-1. 地域の推進体制構築のあり方	98
(1) 地域の推進組織の構築のあり方	98
(2) 地域における戦略・ビジョン策定等の促進	100
4-2. 人材確保・育成の仕組みづくり	108
(1) 地域の中核的人材等を確保・育成する仕組みづくり	108
(2) 外部専門的人材等のマッチング等の仕組みづくり	111
4-3. 新たな事業創出の開拓のあり方	113
(1) インキュベーション促進のタイプ	113
(2) 森林総合利用施設を活用した事業モデルの創出	113
4-4. 段階的・発展的なモデル地域の選定・支援のあり方	115
(1) 「森林サービス産業」推進地域(仮称)の登録等	115
(2) 「森林サービス産業」モデル地域等の選定・支援のあり方	116
(参考) 「森林サービス産業」検討委員会 委員名簿	117

はじめに

発達した高度情報化社会とグローバル化において、わが国の経済社会の不均衡発展が課題となっている中で、急速な少子高齢化と人口減少が進展しており、山村地域の自立性を確保し、地方創生を図ることが喫緊の課題となっている。

このような中で、山村地域が有する森林空間等の多様な森林資源を活用することにより、地域の価値や地域のブランド力を高める「森林サービス産業」の創出への期待が高まっている。

他方で、不規則な食生活や運動不足等が原因で起こる生活習慣病の増加に伴う医療支出の増大や働き方改革の流れ等を背景として、民間企業において、従業員の健康管理に戦略的に取り組む、いわゆる「健康経営」の取組が進んでおり、その実践の場として、森林空間を活用し、従業員のヘルスケアやメンタルケアに対応するプログラムを提供するといった、健康分野における「森林サービス産業」の取組に対する期待が高まっている。今後、こういった取組を全国展開していくに当たっては、森林空間における様々な活動が人間にどのような効果をもたらすか等についての、科学的なエビデンス、特に、医学的エビデンスを収集・蓄積するとともに、関係者のマッチングや情報共有の仕組みを構築していくことが重要となっている。

また、山村地域には、林地残材や枝葉等の未利用資源や自然循環型の暮らしの文化等が存在しており、これを有効活用した新産業を創出することにより、林業関係者の所得向上や地域の雇用増加が期待される。中でも、森林体験や山村文化体験は、健康経営やESDをめぐり人材育成の面から期待されている。また、植物から天然精油を抽出してアロマオイル（香料製品等）を製造する、いわゆる「香ビジネス」については、消費者の健康志向の高まり等を背景として、成長のポテンシャルが高い分野であるが、現状では、生産の実態は小規模分散であり、生産者を含めた業界体制が整備されていない。今後、こういった取組を産業として成長させていくためには、国産植物精油の品質確保に向けた仕組みを整備するとともに、関係者のネットワーク化に向けた体制整備を行うことが必要である。

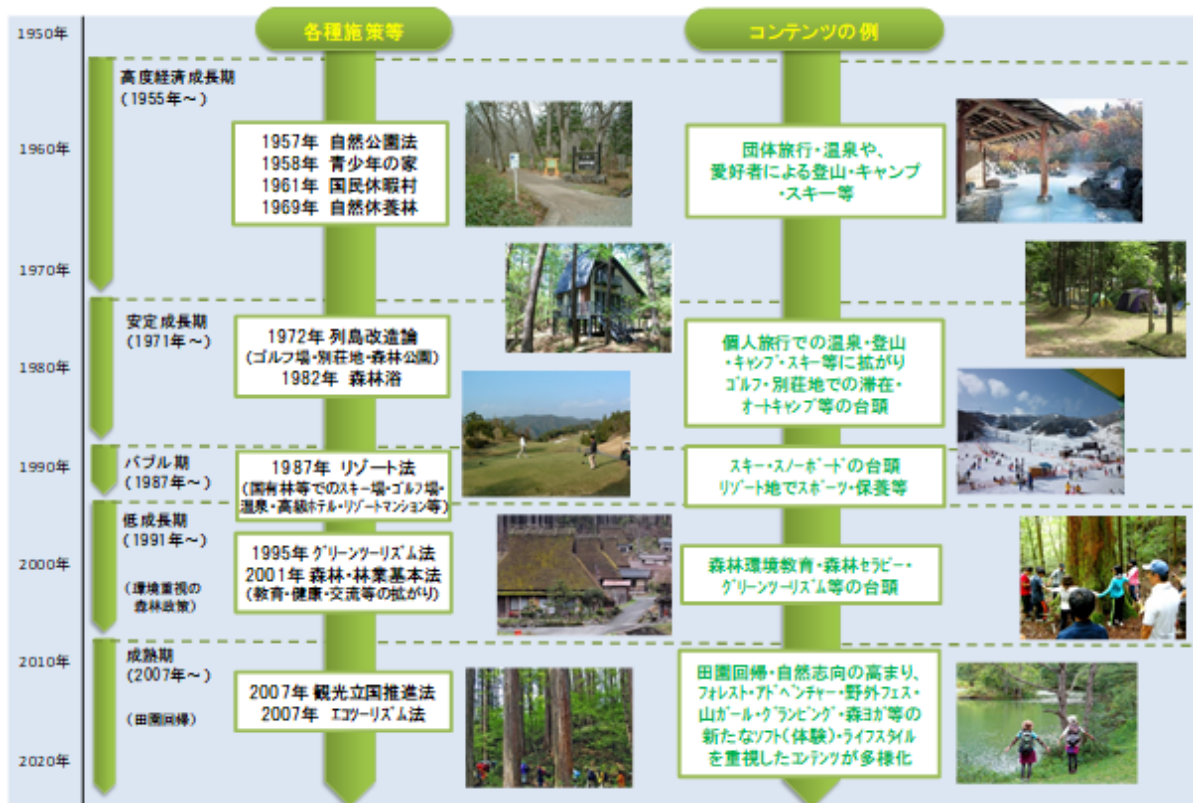
公益社団法人国土緑化推進機構及び美しい森林づくり全国推進会議では、平成30年度に林野庁補助事業により、学識経験者や関連分野の業界団体等の参画を得て、「森林サービス産業（仮称）」検討会を設置し、森林と人の新たな関わりの創出や山村地域の活性化を図るため、多様な関連分野のニーズに合った高付加価値型の森林空間の総合利用を産業として成立させるための方策や、ライフステージに応じた森林との関わりを深める「Forest Style」を提案するとともに、森林を活用して様々なニーズを具体化し対応するための方策等を検討して、「森林サービス産業」の概念を提唱してきたところである。

こうしたことを踏まえて、本事業では、林野庁の委託を受けて、森林資源を活用した山村の活性化を目的として「森林サービス産業」検討委員会を設置し、企業、金融、医療・保険、教育、観光、行政、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健康分野を中心とした「森林サービス産業」と、②国産植物精油による香ビジネスについて、産業の創出・推進に向けた課題解決・政策立案のための基礎調査を実施してきた。

このうち、本報告書は、第1章では、昨年度の「森林サービス産業」報告書の要点を整理し、第2章では、企業の健康経営に着目し、健康分野において森林空間を利用することによる効果・効用の医学的エビデンスの取得・集積、企業・医療保険者等へのアプローチ方策等についてエビデンス専門部会で検討し、第3章・第4章では、自立的かつ持続的な「森林サービス産業」の運営が可能となるよう、効果的・機能的な情報共有の仕組みや、サービス提供者と利用者のマッチングの仕組み等について情報共有専門部会で検討したものである。

第1章 「森林サービス産業」の考え方・内容

1-1. 森林空間の総合利用の変遷



図表 1-1-1 森林空間の総合利用の変遷

・近年、わが国における森林空間の総合利用は、森林の風致・景観を楽しむ観光的な利用をはじめ、レジャー・レクリエーションの場として、さらには教育・健康・交流等の場としての利活用が進むなど多様化してきたところである。本章では戦後から今日までの日本経済社会の変遷を踏まえた森林空間の総合利用の概況を整理する。

① 戦後復興期 (1945～1955年)

- ・戦後の日本経済は、食料、衣料、住宅など生活必需品が不足していたため、森林では戦後復興に向けた住宅用の木材や薪炭等の燃料、さらには山菜・きのこの等の食料等の生産・採取が優先的に行われた。
- ・この時期の森林空間の総合利用は、例えば信仰と結びついた形での山寺等への参拝や登山や、山菜・きのこの等の食料の採取と一体となった散策、春季の花見や秋季の紅葉狩り等が多く見られた。

② 高度経済成長期 (1955～1971年)

- ・1955年度以降の日本経済は、政府主導の産業基盤の大規模な整備等により、高度経済成長が続いた。家庭では、テレビや洗濯機等の電気製品や自動車が普及して物質的な豊かさが増大するとともに、道路・鉄道を中心とした社会資本の大規模な整備が進んだ。
- ・この時期には、「観光基本法」(1961年)、「自然公園法」(1957年)が制定されるとともに、「青少年の家」(1958年)、「国民休暇村」(1961年)、「自然休養林」(1969年)等の制度が創設され、団体で温泉を訪れたり、登山・キャンプ・スキー等を楽しんだりといった、いわゆる観光レクリエーション的な活動等が行われた。

- ・なお、この時期は臨海部での重化学工業や製造業の発展に伴い、農山村地域から労働力の流出が顕在化した時代でもあった。さらに、1960年代の燃料革命の影響による薪炭需要の激減や外材輸入の増大により、木材生産の場としての森林の役割が大きく減少した時代でもあった。こうしたことから、農山村地域における産業と雇用の創出の観点から、観光資源としての森林資源が捉えられはじめた時代であった。

③ 安定成長期（1971～1987年）

- ・1970年代に入ると「第一次石油危機」を契機とした世界的な不況により、我が国の経済も低成長の時代に入った。一方で、1972年の「日本列島改造論」によって投機ブームとなり、ゴルフ場や別荘地などが大規模に開発され、森林や農山村地域は投機の対象地となった。そして、投機が結びつく形で一時的なレジャーブームも形成された。
- ・また、農山村地域にとっては、外材輸入の増大と木材価格の低迷により林業が低迷する中で、1971年には「生活環境保全整備事業」が開始され、1972年には国有林野事業で、それまでの諸制度を統合する形で「レクリエーションの森」制度が制定された。さらに「第二次林業構造改善事業」（1973年）に「森林総合利用促進事業」が創設されるなど、地域振興の観点からの森林空間の総合利用が推進されるようになった時期でもあった。

④ バブル経済期（1987年～1991年）

- ・1985年の「プラザ合意」を契機に為替相場は円高ドル安方向に進む中で、自動車をはじめとした輸出関連産業による貿易黒字が増大し、国内の株式市場と土地への投機が促進され、いわゆるバブル経済が発生した。
- ・この時期には「総合保養地域整備法（リゾート法）」（1987年）が制定され、スキー場やゴルフ場、温泉、リゾートマンション、高級ホテルなどの施設が全国的に整備され、ゴルフ、スキー等の利用が大幅に増加した。
- ・こうして施設整備が行われリゾートブームと言われたが、一方では長期休暇が普及しなかったり、安価で長期滞在できる施設が不足していたことなどから、欧米に見られるような滞在型のリゾートは定着しなかった。こうした中でバブル経済は終焉を迎えた。

⑤ 低成長期（1991～2010年）

- ・バブル経済の崩壊後は、経済のグローバル化と円高において我が国の経済活動は低成長の時代を迎えた。
- ・このような状況下において、スキーやゴルフ等の利用者数は漸減傾向となる一方、大規模な施設整備を必要とせず、また利用者にとっても安価で手軽に行うことができる登山、ハイキング、オートキャンプ等の利用が増大してきた。
- ・この時期には1995年に「農山漁村滞在型余暇活動のための基盤整備の促進に関する法律」（いわゆる「グリーン・ツーリズム法」）が制定され、農林業体験や農林家における生活体験や民泊、農山村の伝統的・文化的な体験等を行う取組等も促進された。
- ・また、2000年以降の教育改革により、学校教育法・社会教育法に体験活動が位置付けられ、「総合的な学習の時間」が創設される中で、林野庁も「森林環境教育」を提唱し、教育活動としての新たな森林空間の総合利用の取組を開始した。同時に、森林環境での健康保持・増進を目指す「森林セラピー」の取組もこの時期に開始された。

- ・こうしたことから、この時期は、2001年に制定された「森林・林業基本法」に示されているように、森林の多面的機能の持続的発揮を目指した森林・林業政策に転換する中で、公共サービスとしての側面を持ちながら、教育・健康・交流等の目的での森林空間の総合利用の取組が広がった時期といえる。

⑥ 成熟期・転換期 (2011年～)

- ・国民の価値観・ライフスタイルは転換し、モノの豊かさより心の豊かさを、経済的な豊かさから暮らしの豊かさを求め、自然や地域とのつながりへの志向性も高まった。
- ・2007年「観光立国推進法」が制定され、インバウンド等による観光産業がクローズアップされた。また、エコツーリズムをはじめとした、ニューツーリズム等が推進される時代になった。
- ・こうした中で森林空間の総合利用は、フォレスト・アドベンチャー、グランピング等といった新たな森での楽しみや、女性でもハイキング等が楽しめるよう洋品や道具が開発され、手軽にできるようになることで、アウトドアの裾野が広がった。また、これまで都市部の施設で行われていたような取組が、野外フェス、森ヨガ、森のようちえん等として森林空間を利用して取り組まれるなど、新たな自然とふれあうライフスタイルに合わせたプログラムが台頭した時代となった。

1-2. 新たな森林空間の総合利用に向けて注目すべき分野

(1) 疾病の予防・健康分野(青壮年期)

(後期高齢者支援金の加算・減算制度)

- ・日本の医療費は、高齢化の影響もあり増加傾向にあり、医療費の抑制に向けて疾病予防・健康づくり等の取組が求められている。
- ・こうした中で、後期高齢者医療制度では、2018年度から予防・健康づくり等に取り組む保険者に対するインセンティブをより重視するため、後期高齢者支援金の加算・減算制度が見直された。健康保険組合・共済組合においては、多くの保険者に広く薄く加算し、特定健診・保健指導や糖尿病等の重要化予防の受診率などの指標の達成状況に応じて段階的に減算(最大10%の範囲内)する制度となった。
- ・また、個人の予防・健康づくりに向けたインセンティブとして、ウォーキングやジョギングを行う、歩数・体重・血圧を記録する、特定健診を受けるなど、森林空間を利用しても実施できる予防・健康づくりの取組が例示された。

(宿泊型新保健指導(スマート・ライフ・ステイ)プログラム)

- ・また、厚生労働省は「標準的な健診・保健指導プログラム(平成30年度版)」に、従来の保健指導では十分に効果が得られなかった者や健康への関心が低い者に対する保健指導の新たな選択肢として、「宿泊型新保健指導(スマート・ライフ・ステイ)プログラム」を位置づけた。健康保険組合や全国健康保険協会でも、宿泊型の保健指導を取り入れていっている。
- ・農山村地域等の宿泊・観光施設にとっては、身近な自然等を活用したり、健康的な食事メニューを考案したり、医療保険者や保健指導実施者等とのネットワークの構築等により新たなプログラムを開発して、新たな宿泊スタイル・顧客層を開拓することで、地域の活性化につながるものである。
- ・また、一部の企業や医療保険者による「森林セラピー」や「クアオルト」等を活用した疾病予防・健康づくりの取組が見られ、業界をあげた取組が広がりつつある。

(2) 疾病の予防・健康分野(老年期)

(「地域包括ケアシステム」の構築・「ヘルスケア産業」の育成)

- ・戦後豊かな経済社会が実現し、平均寿命が約 50 歳から約 80 歳に伸び、「人生 100 年時代」も間近になっていることから、国民の平均寿命の延伸に対応して、「生涯現役」を前提とした経済社会システムの再構築が要請されている。
- ・政府は、団塊の世代が 75 歳以上となる 2025 年を目途に、重度な要介護状態となっても、住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、医療・介護・予防・住まい・生活支援が包括的に確保される体制として、「地域包括ケアシステム」の構築を目指している。
- ・「地域包括ケアシステム」を支えるために、地域に根差して公的保険外の運動・栄養・保健サービス等の「ヘルスケア産業」の育成が目指されており、農業・観光等の地域産業やスポーツ関連産業等と連携した新産業創出も構想されている。

(定年退職後の「第二の社会活動」)

- ・ヘルスケア産業政策においては、定年退職後の「第二の社会活動」において、「ゆるやかな就労」、「社会貢献活動」、「農業・園芸活動」、「身体機能の維持（リハビリ等）」を組み合わせていくようなライフスタイルが想定されている。
- ・60～70 歳代を対象に行った調査では、65～79 歳に参加することに関心がある活動としては、「雇用されて働く」が最も多いが、次いで「健康づくりの活動」、「自然と触れ合うことができる活動」のニーズが高いことから、森林空間を利用した活動は潜在的な可能性があると考えられる。

(3) 働き方改革分野

(メンタルヘルスケア対策等)

- ・近年、仕事に関して強い不安やストレスを感じている労働者が 6 割を超え、精神障害等に係る労災補償状況も、請求件数・認定件数とも増加傾向にある。
- ・こうした中で、事業場における労働者のメンタルヘルス対策は強化されてきたが、2017 年 3 月に決定された「働き方改革実行計画」の工程表では、「⑥健康で働きやすい職場環境の整備」の項目の中に、「メンタルヘルス等防止対策の取組強化」として、「森林空間における保養活動などのメンタルヘルス対策を推進する」ことが明記された。
- ・これまで「農林水産省・先端技術を活用した農林水産高度化事業（森林系環境要素が人の生理的効果に及ぼす影響の解明）」（2004～2006 年度、森林総合研究所）等の研究により、①都市部と森林部でストレスホルモンの唾液中コルチゾールを比較すると優位に森林部が低く、②森林セラピーにより尿中アドレナリン及び血清中コルチゾール等のストレスホルモンが減少し、③森林浴でがん細胞やウイルスを殺傷する NK（ナチュラルキラー細胞）の活性を促し、その効果は 30 日後まで持続するなどの科学的効果が解明されてきた。
- ・また、(独)森林総合研究所が行った大規模調査では、月 1 度以上の森林散策の習慣がある者は、それ未満の者よりメンタルヘルス不良が発生する割合が約 1 割低いという調査結果が得られている。

(農山村地域での社員研修・テレワーク)

- ・これまでも保養地や CSR 等の一環で設定した「企業の森」等において、社員研修を行う企業も増えてきている。
- ・こうした中で、新入社員研修を「森林セラピー基地」で行うことで、それまで都会で行ってきた時と比較して、早期離職率を大幅に改善した事例も見られる。
- ・また、地方のサテライトオフィス等においてテレワークにより都市部の仕事を行う「ふるさとテレワーク」への関心も高まっている。

- ・こうした中で、3カ月間単位で社員が農山漁村での「ふるさとテレワーク」を行う実証事業を行った企業は、商談件数・契約金額が2割増加して生産性が向上するとともに、社員は自己投資、社会貢献、地域交流等の新たな時間を創出した事例も見られる。

(4) 教育分野(学童期)

(自然の中で「社会を生き抜く力」を育成)

- ・近年、グローバル化が進展し、社会が加速度的に変化し、将来の予測が難しい社会の中では、子どもたちが自立的に「社会を生き抜く力」を育むことが求められている。
- ・こうした中で、2020年から段階的に導入される新たな「学習指導要領」では、「①主体的・対話的で深い学び(アクティブ・ラーニング)」の視点から学び方を改善し、「②カリキュラム・マネジメント」の視点から教科横断的で地域資源を活用した「社会に開かれた教育課程」の実現に向けて、学校と地域が連携・協働して対応することとなっている。
- ・国立青少年教育振興機構の調査では、新たな「学習指導要領」で求める「社会を生き抜く資質・能力」は、小学生の頃の自然の中での遊びが多いことが「自己肯定感」を高め、「へこたれない力」や「意欲」、「コミュニケーション力」を育むことが明らかになっている。
- ・森林等の自然環境は、こうした体験学習等の「主体的・対話的で深い学び(アクティブ・ラーニング)」を行いやすい場や題材となるとともに、教科横断的な学習にも適しており、森林づくりに取り組んでいる森林NPO・ボランティア団体や企業なども一定程度存在することから、学校と地域が連携・協働し、今般の「学習指導要領」改訂に合わせた取組が行いやすい状況にあるといえる。

(キッズウィーク)

- ・2018年度から、親子で休暇を取りやすいよう、夏休みや冬休みなどの学校の長期休業日の一部を他の日に移して休業日を分散するとともに、有給休暇取得の促進、休日における多様な活動機会の確保、観光需要の平準化等を目指して「キッズウィーク」が開始された。
- ・家庭・地域での体験的学習等のために、公立学校の休業日に「体験的学習活動等休業日」を設定するケースは、それぞれ約1割の都道府県・市町村教育委員会に限られるが、約4割の都道府県教育委員会、約3割の市町村教育委員会が検討中の状況にあり、今後「キッズウィーク」を活かした体験活動の機会の増加が期待される。

(子供の農山漁村体験(子ども農山漁村交流プロジェクト)の充実)

- ・「子供の農山漁村体験(子ども農山漁村交流プロジェクト)」は、総務省、内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局、文部科学省、農林水産省、環境省が連携して、農林漁業体験や宿泊体験、地域住民との交流を通じて、子供たちの生きる力を育む取組である。
- ・特に、「まち・ひと・しごと創生基本方針2018」に具体的な取組が位置づけられるとともに、「まち・ひと・しごと創生総合戦略2018改訂版」において、2024年度には小学生65万人、中学生75万人、高校生30万人が農山漁村体験を実施するという具体的な数値目標が定められている。

(地域の教育資源を活用した「総合的な学習の時間」)

- ・今般の「学習指導要領」改訂では、児童生徒が実社会・実生活の中から主体的に課題を見付け、その解決に向けて様々な人々と協働しながら情報を収集・分析し、解決策をまとめ・表現する探究的な活動(アクティブ・ラーニング)を推進することとしている。
- ・これまでの「総合的な学習の時間」は、教師の直接的な指導の下、教室で行われることが多く、職場体験や地域調べ等、家庭や地域と連携した取組は限定的であった。

- ・こうしたことから、教師の直接的指導だけでなく、夏季休業期間や土日等を含めて、家庭や地域と連携して学校外で「総合的な学習の時間」の授業を行うことで、児童生徒の探究の機会の充実を図ることが検討されており、今後、森林空間での「総合的な学習の時間」の実践が注目される。

(5) 教育分野(幼児期)

(幼児教育の質の向上)

- ・近年、グローバル社会を生き抜く次世代の育成に向けては、乳幼児期から「非認知能力」を育むことの重要性が指摘されており、その能力形成のためには、森林等の自然環境のように、子どもが自由で主体的な「遊び」を行える環境が不可欠と言われており、世界的に森林等の自然環境を基盤とした幼児教育への関心が高まりを見せている。
- ・我が国においても、2016年の「中央教育審議会」答申において、少子化・都市化等の進行で、友達との外遊びや自然と触れ合う機会が減少していることから、戸外で幼児同士が関わり合ったり、自然との触れ合いを十分に経験したりすることができる環境を構成していくことの重要性が指摘されている。また、2017年に改訂された「幼稚園教育要領」、2018年に改訂された「幼稚園施設整備指針」においては、自然等を活かした環境構成の充実に関わる記述も拡充された。
- ・NTTデータ経営研究所「都市地域に暮らす子育て家族の生活環境・移住意向調査」(2016年)では、約9割の子育て世代の親が“自然体験”が子どもの成長に良い影響を及ぼすことを認知している一方で、約7割の家庭が“自然体験”の不足を認識していることから、移住等を行う場合に保育園・幼稚園には約9割の家庭が「自然環境を活かした保育・教育」が特に魅力と感じ、約5割の家庭が現在の居住地近隣や移住先で「森のようちえん」に通わせることに関心を有しており、自然豊かなところで子育てを行うことが主たる移住・転職のきっかけとなっている、という結果が見られた。
- ・このような中で、2015年に長野県と鳥取県は、幼児教育の質の向上とともに子育てのための移住促進等も見据えて、全国に先駆けて「森と自然を活用した保育・幼児教育」に関わる独自の認証・認定制度を創設するとともに、人材育成や制度の普及啓発等に取り組みはじめたところである。
- ・さらに、2018年には、長野県・鳥取県・広島県の3県知事が発起人となり、110の自治体の参画のもと、「森と自然の育ちと学び自治体ネットワーク」が設立されており、地方自治体による取り組みは拡がりを見せている。

(6) 観光分野

(訪日旅行者の状況)

- ・近年、訪日外国人旅行者数は、飛躍的に増大しており、2019年には3,188万人となっており、国・地域別のシェアとしては、中国、韓国、台湾、香港等の東アジアが全体の約7割を占めている。
- ・訪日旅行者が「訪問前に最も期待していたこと」としては、「日本食を食べること」が第1位だが、「自然・景勝地観光」が第2位となっており、訪日旅行者が「今回実施した活動」としても66%が「自然・景勝地観光」(第4位)を、34%が「温泉入浴」(第6位)を経験している。
- ・訪日旅行者が「次回の実施したい活動」としては、43%が「自然・景勝地観光」(第3位)、41%が「温泉入浴」(第4位)となっており、さらには「四季の体験」(29%)、「スキー・スノーボード」(16%)、「自然体験ツアー・農漁村体験」(16%)なども一定のニーズがある状況にあった。

(国内旅行者の状況)

- ・日頃、興味を持っていることは、「食事」(82%)が最も多く、次いで「旅行」(79%)、「健康・リラックス」(75%)となっているが、以前より興味関心が高まっていることは「健康・リラックス」(63%)が最も多く、健康志向の高まりがうかがえる。

- ・「健康になる旅行」には約7割が関心があり、女性は男性より約2割関心が高く、女性の若年層は約9割が関心を有する傾向にある。
- ・「ヘルスツーリズム（健康になる旅行）」の内容については、「湯治ができる旅行」への興味関心が最も多いが、女性の若年層は、約4割が「スローフードやマクロビが提供される旅行」「ヨガができる旅行」に興味関心がある状況にある。
- ・こうしたことから、旅行業界では、今後のトレンドとしてヘルスツーリズムが注目されており、旅行の目的が「疲れを癒すこと」から「旅先で健康になること」へと変化し、その内容も多様化していくと予測している。
- ・さらに、近年、登山やキャンプ、野外活動等の愛好者が中心だったアクティビティが、自然志向や娯楽性が高まることで、山ガール、グランピング、フォレスト・アドベンチャー等として拡がりを見せるとともに、これまで都市部の人工環境で実施されていたコンサート、託児所、ヨガ等が、優れた自然環境の中で行う野外フェス、森のようちえん、森ヨガ等へと進化し、拡がりを見せている。
- ・また、2018年10月には全国町村会は「これからの地域づくりと農村価値創生 ～観光・交流を手がかりとして～」を取りまとめた。ここでは、「観光・交流」により地域外の人たちの「外からの視点」と地域住民の「内からの視点」が出会うことで「関わり場」が増え、農山漁村の様々な有形、無形の資源の価値に触れ、それらの価値を見つめなおすことで新たな「農村価値創生」に向けたエネルギーを生み出して、これまでの地域づくりを新たなステージに導く契機とすることを旨とした政策提言が行われた。
- ・こうしたことから、観光・交流を単に観光・旅行業の振興につなぐだけでなく、観光客の視点を意識した新たな地域づくりを目指した呼びかけもはじまっている。

(7) SDGs・CSV分野

(SDGs（持続可能な開発目標）)

- ・国連が2015年に、2030年までに世界が達成すべき目標を17の大きな目標として取りまとめた「SDGs（持続可能な開発目標）」には、近年、企業・自治体問わずに急速に関心が高まっている。
- ・政府は、全省庁が参画した「SDGs推進本部」を設置し、「SDGs実施指針」や「SDGsアクションプラン」を策定するとともに、「経済財政運営と改革の基本方針2018」や「未来投資戦略2018」にも「SDGs」を位置付け、国際社会での強いリーダーシップの発揮を明示している。
- ・(一社)日本経済団体連合会は、新たな成長モデルである「Society 5.0」の実現が国連の掲げる「SDGs」の達成にも大いに貢献することから、これを柱にして2017年に「企業行動憲章」を改定した。
- ・また、「国連森林フォーラム（UNFF）」は、「国連森林戦略計画2017-2030」において、「持続可能な森林経営」は、SDGsの17目標のうち、主に14目標の達成に寄与できると整理している。
- ・こうしたことから、民間企業等が「Society5.0」の実現に向けて、森林空間の総合利用を含む「持続可能な森林経営」に関わることで、経済・社会・環境の分野における様々な課題をより一層統合的に解決することができると考えられる。

(生物多様性保全・企業の森)

- ・(一社)日本経済団体連合会が会員企業等を対象に実施した「生物多様性に関するアンケート<2019年度調査結果>」では、自社の経営方針等に、「生物多様性保全」の概念を盛り込んでいる企業は75%となっている。これは愛知目標策定前の2009年度には39%であり、10年間で1.9倍に増加している。総じて、日本経済界の生物多様性主流化は大きく進展している。
- ・具体的な取組事例として、社有林や企業の森の整備・保全、森林等での環境教育、間伐材等の利用など、森林に関わる取組が多く見られる。

- ・また、(一社)日本経済団体連合会は2018年10月に、SDGs やパリ協定の採択を踏まえて「経団連生物多様性宣言」を9年ぶりに改定した。事業活動の中に環境活動を取り込んだ「環境統合型経営」の推進や、地域固有の自然資本を活用した地域創生への貢献が掲げられ、「行動指針の手引き」には、新たな森林空間の総合利用に関わる取組も例示された。
- ・こうした中、都道府県等が仲介して、森林所有者との協定による「企業の森」を設定する取組は、CSR元年の2003年以降に飛躍的に増大し、2016年度には1,554箇所を設定されるまでに至っている。この「企業の森」での活動内容は、森林保全活動からはじまり、その後、森林保全活動と一体となって、森林環境教育を実施したり、間伐材利用をしたり、都市農山村交流活動をするなど、広がりが見られる。
- ・そこで、近年はCSRからCSV、さらにはSDGs への取組や地方創生等の観点から、これからの「企業の森」は、企業と農山村地域が協働して、本業とも連動しながら、社員教育や健康づくりをしたり、生産性向上のためにテレワークを行ったり、新産業創出をするなど持続可能な事業活動の創出を試みる取組に発展させていくことが考えられる。

1-3. 「森林サービス産業」が要請される背景

(大変革の時代の森と人の関わり)

情報技術 (Information Technology, IT) の進展と人工知能 (Artificial Intelligence, AI) の発展等により、第4次産業革命と言われるイノベーションが起これ、今後どのような世界が待っているのか、まさに予測不可能な時代となっている。

このようなイノベーションを起こす原動力は、クリエイティブな思考であり、未来を描くデザイン力である。人間は、自然環境の中で生存し、進化してきており、クリエイティブな思考やデザイン力は、そうした環境の中でこそ発揮される。

今後、到来するであろう大変革の時代にこそ、これまでの価値観に捉われず、森林の有する現代的な価値を見つめ直して、新時代における森と人の関わりのあるあり方を創出すべき時代となっている。

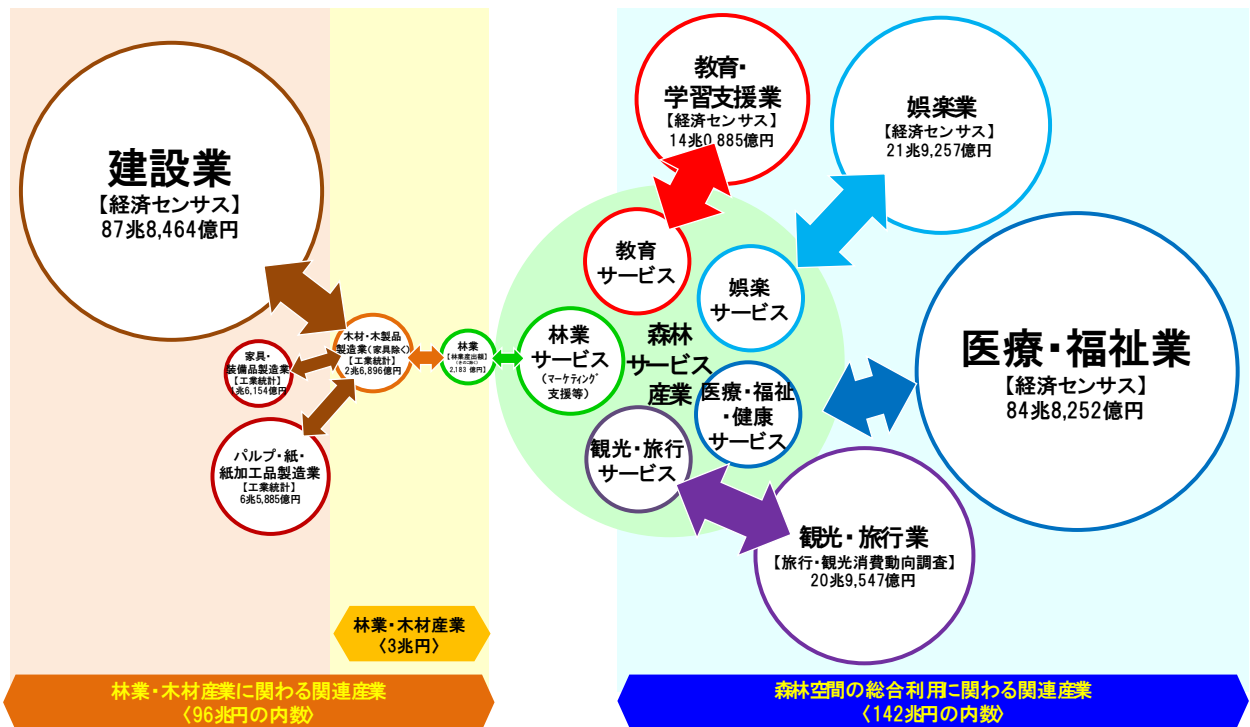
(1) 「林業の成長産業化」を加速する「森林空間の総合利用」の可能性(3つの視点)

ア 経済社会の変化に合わせた林業へ (業態の転換)

- ・現在、「モノづくり」を取り巻く状況として、消費者の関心が、「モノ」の所有から、モノが提供する「コト」や、ユーザーが受容する「サービス」に移行し始めていると言われている。
- ・特に、グローバル市場の中で、我が国の製造業等が生き残るためには、「モノ」の付加価値を活かして「コト」「サービス」を包含した既存産業の強化や新産業の創出が、海外勢をしのぐスピードで達成することが求められている。
- ・こうしたことから、更なる「林業の成長産業化」を図る際には、林業の六次産業化を図ることが重要である。
- ・また、農産物分野では「顔が見える野菜」等への支持が高まったり、リレーションシップ・マーケティングへの注目が高まったりするなど、「つながり志向」の消費社会が広がりを見せている。これらの情勢を鑑みると、森林空間の総合利用を促進することで、地域のブランド力の向上を図ることや、幅広く顧客との接点を生み出すことにより、多様な「コト」「サービス」等を創出していくことも重要と考えられる。
- ・そして、これまでの木材・木製品業界や建設業・家具産業等に原材料としての丸太を供給するのみの林業から、自らマーケティングを行い、「コト」「サービス」の提供を通じて付加価値の向上を図る林業へと発展していくことが期待される。

イ 「森林空間の総合利用」による多様な資源を活かした複合型林業へ（資源の転換）

- ・農林水産省の統計によると、森林を伐採して木材（丸太）を搬出・供給する「林業」の産出額は約2千億円／年である。また、木材を製材したり、合板・建材等に加工したりする「木材・木製品製造業」の生産額は約2兆7千億円／年である。こうしたことから、森林が有する多様な資源のうち、木材資源を活用する林業・木材産業の市場規模は3兆円／年程度である。
- ・他方、森林が有する多様な資源のうち、森林空間を活用する産業としては、観光・旅行業、娯楽業、教育・学習支援業、医療・福祉業等が見込まれ、従来、都市部で提供していたサービスを森林空間でも提供することで新たな市場を生み出せる可能性があると考えられる。（図表3-1）
- ・林業は植栽してから収穫（主伐）するまで50～60年を要するが、その育成過程において前述したような形で森林空間を総合利用すれば新たな所得を得ることができ、林業経営の健全化という観点からも、森林空間の総合利用は大きな意味があると言える。



図表1-3-1 森林・林業を取り巻く関連連産の状況

- ・全国の森林は、期待される機能に応じて区分されており、特に、森林資源の総合的利用に関しては、森林の保健機能の増進に関する特別措置法（1989年法律第71号）で規定されている。これらの森林のうち、森林空間を利用して得ている便益は、全国の森林が有している潜在的価値のごく一部に過ぎない状況である。
- ・そこで、今後は、健康・教育・観光等の関連分野とも連携して、森林空間での新たなアクティビティや様々なプログラムを開発し、ビジネスとして展開する「サービス産業化」が期待される。こうした取組は森林の潜在的な価値を顕在化させ、経済的価値を最大化するものであり、「林業の成長産業化」の支援・強化につながるものである。この二つが両輪となることにより、森林経営の安定化と山村地域の活性化に寄与できるものと考えている。

ウ 「公共サービス」としての森林空間の総合利用から、「サービス産業」としての森林空間の総合利用へ（サービスの目的・質の転換）

- ・これまでの森林空間の総合利用に関わる施策は、住民福祉の向上とともに、第一次産業が衰退し、過疎化・高齢化が進展する農山村地域において、新たな観光資源を開発したり、林業事業者等における通期の雇用を創出したりするといった、公共サービスとして施設の整備や維持管理がされてきた場合が少なくない。
- ・しかしながら、近年は地方公共団体の財政面・人材面の制約等から、森林総合利用施設が老朽化したり、プログラム提供が縮小したりしており、多様化する利用者のニーズに十分対応できているとは言い難い状況である。
- ・こうしたことから、森林空間の総合利用を持続可能なものとするためには、多様化する利用者のニーズを的確に捉えながら、経済活動として有料で上質なサービスを提供する仕組みへの転換が必要である。

(2) 「地方創生」を加速する「森林空間の総合利用」の可能性(3つの視点)

ア 新たな価値・魅力の創出を通じた地域ブランディングによる「交流人口増大」「移住促進」（担い手の拡大）

- ・2014年に日本創生会議が「消滅可能性都市」という概念を提示し、地方自治体による人口減少社会への対応の必要性を訴えている。中でも「若年女性」（20～39歳）の人口減少が大きな要因となっており、若者の移住促進への要請は高まっている。
- ・近年、ライフスタイルの転換や地方創生への注目の高まりにより、地方への移住に関心を持つ者は増加傾向にある。しかしながら、“田舎暮らし”や“古民家”等に魅力を感じる潜在層は、一定程度で掘り起こしがなされてきたと言われており、新たな山村地域の価値・魅力を創出していくことが必要と言われている。

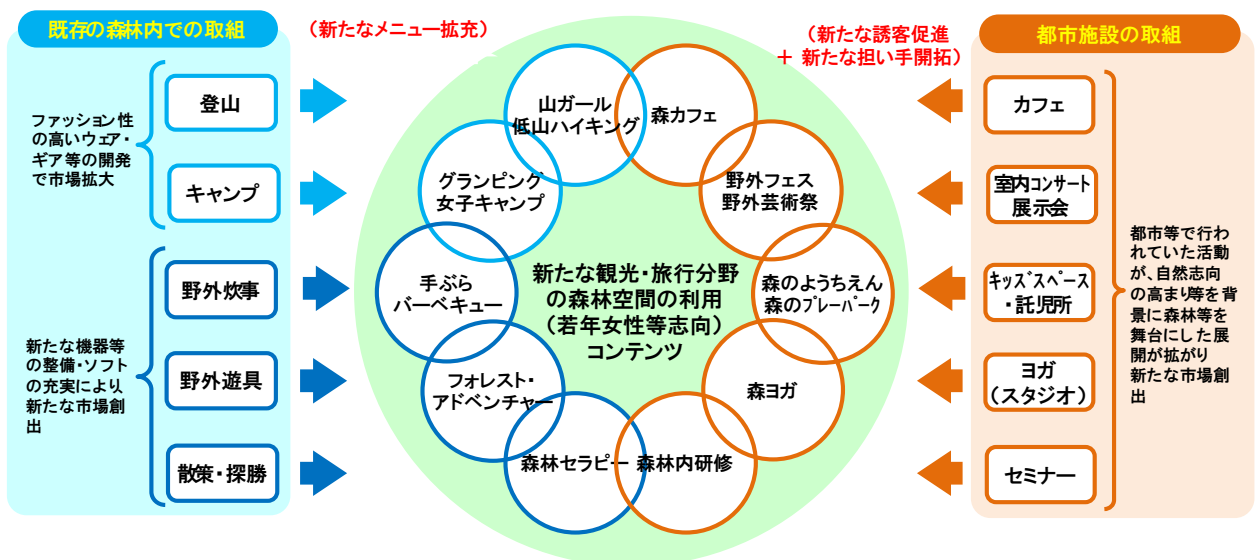


図表 1-3-2 森林空間を利用した新たな取組

- ・こうした中、図表 1-3-2 のように、若年女性や子育て世代の嗜好性に合った森林空間を利用した様々な取組が台頭しており、このような新たな価値・魅力の創出を通して、地域ブランディングを図ることも考えられる。
- ・そこで、山村地域に頻繁に通ったり移住したりして、身近な森林・里山等を活用し、日常的に森林空間を利用した新たなライフスタイルを訴求することで、若者や子育て世代と農山村地域の森林との新たな関わりを生み出し、関係人口を増大・多様化させたり、移住促進を図ることも可能と考えられる。

イ 既存産業の強化・新産業創出・雇用創出（産業の拡大）

- ・これまで、森林を舞台にして行われてきた登山、キャンプ、自然散策等の参加者は、愛好者が中心になっていることが多い。また、森林総合利用施設等も、地域向けの住民サービスとともに、農山村地域に新たな観光資源を開発したり、林業事業者での通年雇用等を促進したりするために、公共サービスとして整備・維持管理されていることが多い。
- ・近年、女性も関心を示すようなファッション性の高い洋品や道具等が開発されたり、新たな機器・プログラム等が開発されたりする中で、山ガール、グランピング、フォレスト・アドベンチャー、森林セラピー等が台頭している。これらは、利用者に対するホスピタリティや娯楽性を高めて客単価を高めるようなことも指向されている。
- ・さらに、近年は自然や健康を志向するライフスタイル等への関心等の高まり等を背景に、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る（図表 1-3-3）。



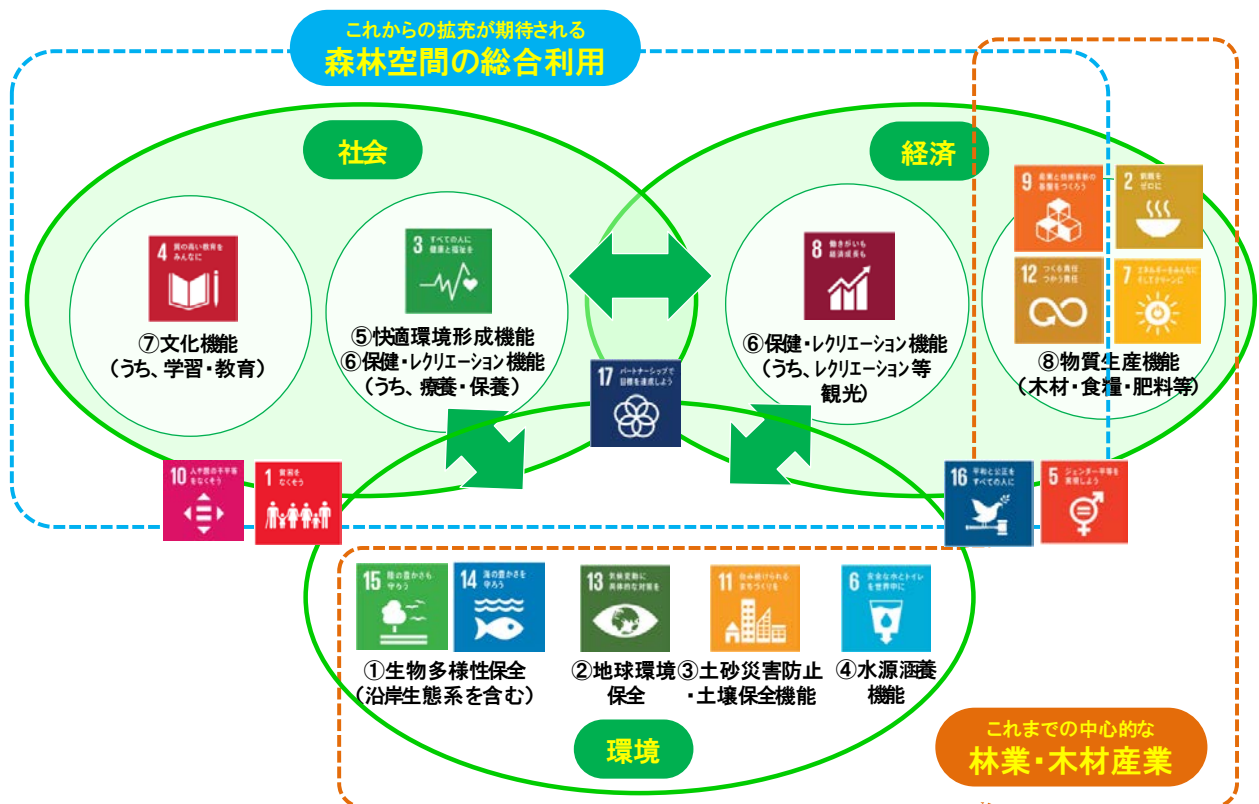
図表 1-3-3 既存のプログラムの上質化と都市部で展開される取り組みの受入による既存産業の強化・新産業の創出(イメージ)

- ・そこで、これらのプログラムを開発し、地域で修正して提供することで、新たな雇用創出につながる事ができる。

- ・特に、都市部でこれらのサービス業に従事してきた者が、移住等を契機に、農山漁村で起業する事例も見られる。こうしたことから、農山村地域に新たな起業・創業（事業継承を含む）の主体を開拓・育成していく観点からも、これらのプログラムを開発・集積していくことも重要と言えよう。

ウ SDGs 視点で相乗効果を発揮させる施策展開の促進—先行モデルの創出（統合的実施を指向する施策を拡充）

- ・SDGs は、先進国、開発途上国を問わず、世界全体で経済・社会・環境の側面から統合的に「持続可能な社会づくり」を推進するものであり、山村地域においても、経済・社会・環境を統合した政策を推進することで、分野を越えた相乗効果を発揮させながら、地域課題の解決と地方創生を推進することができる。
- ・特に、山村地域は、行政資源（予算・定員）や地域資源（人口・地場産業）が限られ、かつ抱えている課題も多いことから、これら資源を効率的に活用して施策を講じなければならない。一方、「持続可能な森林経営」はSDGs17 目標のうち 14 目標の達成に貢献できると整理されており、これを施策の中心に据えることで社会・経済・環境における様々な課題の解決につながる。
- ・こうしたことから、山村地域における SDGs の先行モデルとして、森林の多面的機能の維持発揮（環境）と林業・木材産業の再生（経済）とともに、医療・福祉や教育・学習支援等（社会）や観光・旅行等（経済）との統合（連携・協働）を通して、相乗効果を発揮させ、施策の効果を最大化できるように工夫しながら地域の課題解決に挑戦することは重要な意味を持つことになる（図表 1-3-4）。



図表 1-3-4 「林業・木材産業」「森林空間の総合利用」と SDGs の関係性。

1-4. 「森林サービス産業 ～新たな森と人のかかわり「Forest Style」の創造～」とは

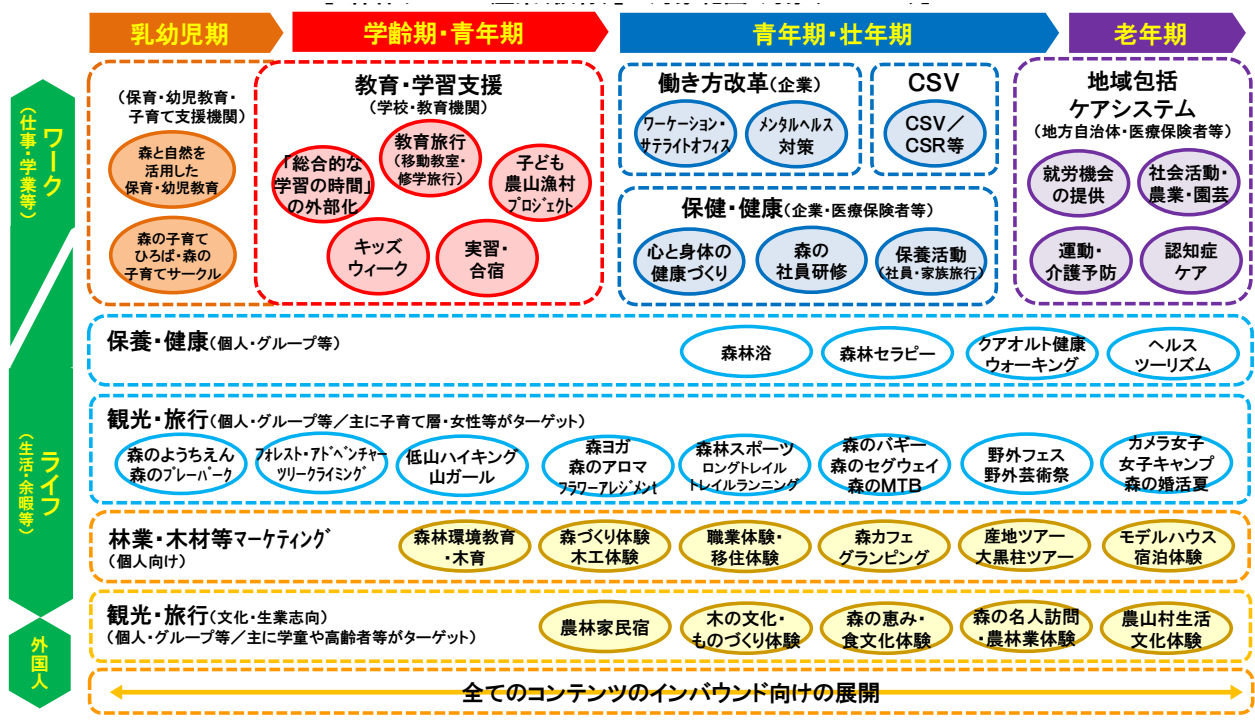
(1) 基本的な考え方

- ・森林の有する多面的機能を将来にわたって発揮させていくためには、森林の整備・保全是もとより、広く国民に森林の持つ様々な価値を体験・理解してもらうことで、森林の整備・保全への協力・支援に繋げていくことも重要である。
- ・広く国民に森林の持つ様々な価値を体験・理解してもらう場としては、これまで公的主体による森林総合利用施設等の整備・管理が行われてきたが、国民の価値観が多様化する中で、従来の方法だけでは森林と人との接点を広げることが困難になっている。
- ・一方、我が国の社会全体に目を向けると、人口減少社会（→生産年齢人口の減少による労働力不足）、人生100年時代（→後期高齢者の増加による社会保障費の増大）、「Society5.0」（→予測困難な社会の変化）が同時に到来する中、働き方改革の実現や健康寿命の延伸、アクティブ・ラーニングの実践等が社会的要請となっている。また、森林・林業の担い手の生活基盤である山村に目を向けると、一部の地域では産業振興や地域外との交流に成功しているものの、依然として多くの地域では、第1次産業を中心に産業の停滞や若年層の流出などにより消滅の危機に晒されている。
- ・このような社会的要請や様々な課題に対する効率的な解決方策の一つが、SDGs17目標のうち14目標の達成に貢献できる「持続可能な森林経営」である。特に森林空間の利用を「サービス産業化」することで、山村が働き方改革の実現をはじめとした都市部での課題解決に貢献できるだけでなく、多様化する国民の価値観・ライフスタイルの受け皿にもなり、「外からの視点」と「内からの視点」が出会う「関わりの場」として山村自らの価値を見直すきっかけにもなる。

(2)「森林サービス産業～新たな森と人のかかわり「Forest Style」の創造～」とは

(森林サービス産業)

- ・「森林サービス産業」とは、森林空間が生み出す恵みを活用して、老若男女の多様な生活者を意識したサービスを、地域内で複合的に生み出す産業である。
- ・「森林空間が生み出す恵みの活用」とは、森林空間が有しているポテンシャルや、森林空間が生み出す五感への恵み等の価値を積極的に引き出し、活用することである。
- ・「多様な生活者を意識したサービス」とは、乳幼児期から学齢期・青年期・壮年期・老年期のライフステージ毎に、ワーク（仕事・学業等）とライフ（生活・余暇等）の多様なシーンに合わせて提供される、医療・福祉、教育・学習支援、観光・旅行、娯楽等の高付加価値のサービスである。
- ・「地域内で複合的に生み出す産業」とは、地域内の森林空間を活用して医療・福祉、教育・学習支援、観光・旅行、娯楽、林業等に関わるサービスを複合的にビジネス化して、集積し、複合的サービスの相乗効果を発揮することを目指していくものである。



図表 2-4-1 「森林サービス産業」の対象範囲・対象(イメージ)

- ・ 総じて、「森林サービス産業」は、森林空間において、それぞれのライフステージにおける様々な分野のサービスの品質の向上や多様化を図ることで既存の森林空間の総合利用を強化しつつ、新たなサービスを創出しビジネス化して集積し、相乗効果を発揮させて、産業としての成立を目指すものである。
- (新たな森と人のかかわり「Forest Style」の創造)
- ・ 日本は、国土の約7割が森林に覆われており、OECD加盟国の中でも世界第2位の森林大国である。
- ・ 加えて、古くから我が国では、雄大さとともに厳しい自然環境を恐れ敬い、山に畏敬の念を抱き、自然との共生の知恵・技が生まれ、それらを匠みに活かした「木の文化」なども培われてきた。
- ・ その一方で、急激な高度経済成長による都市化や工業化・情報化の進展により、ライフスタイルが転換し、多くの日本人が森との関わりを喪失してきた。
- ・ AI・IoT等の第四次産業革命を迎える中で人類の役割を問い直していく際には、日本が培ってきた森林と人が共生する文化・ライフスタイルを取り戻していくことは重要である。
- ・ 特に、近年の成熟社会においては、「モノ」の消費に価値を見出す時代から、文化的な豊かさや心の豊かさ、体験や学びなどに価値を見いだす「モノ・コト・サービス」が一体となった消費に価値を求める社会へと志向が転換しつつある。
- ・ さらに、健康と環境等に配慮したライフスタイル(ロハス)や、地域や人との関わりを重視するライフスタイルへの関心も高まっている。
- ・ こうした状況を踏まえて、「森林サービス産業」は、山村地域において森林空間の総合利用を通して、雇用創出、関係人口の増大等を目指すとともに、森の恵みを活かして「コト・サービス」の創出を図りながら、「新たな森と人のかかわり「Forest Style」の創造」を目指していくものである。
- ・ このように、「Forest Style」とは、各々のライフステージ・シーンにおいて、森林とのふれあいや森の恵みを採り入れていくことで、健康的・文化的で、楽しく心豊かな暮らしを育むとともに、地球環境と地域社会の持続性の向上にも貢献することを目指すライフスタイルである。

第2章 健康経営における森林空間の利活用とエビデンスの考え方（エビデンス専門部会）

2-1. 健康経営における森林空間の利活用の領域

企業の健康経営において森林空間の利活用を促進していく際には、企業・医療保険者等のニーズ等を十分に把握した上で、企業の健康経営上の課題解決に寄与するようなプログラムを開発・提供していくことが必要となる。その際、企業の健康経営の視点からエビデンスの取得・集積をしていくことが非常に重要となっている。

そこで、本節では、企業の健康経営において森林空間を利活用できる領域として、①心と身体健康づくり、②社員研修、③ワーケーション、④福利厚生・CSR 活動について、それぞれの制度的な枠組みや取組の動向を概観する。

（1）心と身体健康づくり

○身体健康づくり（主に生活習慣病予防）に関する状況

我が国においては、平成12年に始まった「21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）」において、特に生活習慣病及びその原因となる生活習慣等の課題について、9分野（栄養・食生活、身体活動と運動、休養・こころの健康づくり、たばこ、アルコール、歯の健康、糖尿病、循環器病、がん）を重視して、予防のための運動が展開されてきた。

そして、平成18年6月に、医療制度改革関連法として「老人保健法」が「高齢者の医療の確保に関する法律」に改正された。その中では、国民健康保険、政府管掌健康保険、健康保険組合、共済組合などの保険者は、生活習慣病対策のため40歳以上の保険加入者“全員”を対象として、内臓脂肪型肥満に着目した健診（特定健康診査）と、生活習慣病予防に向けた保健指導（特定保健指導）を行うことが義務付けられた（従来の保健指導からの変更点については、図表2-1-1を参照）。

特に、特定保健指導については、情報提供、動機付けの支援、積極的な支援という段階的な介入を行うという方向性が示されている（図表2-1-2、図表2-1-2）。

	かつての健診・保健指導		現在の健診・保健指導
健診・保健指導の関係	健診に付加した保健指導	最新の科学的知識と、課題抽出のための分析 行動変容を促す手法	内臓脂肪の蓄積に着目した生活習慣病予防のための保健指導を必要とする者を抽出する健診
特徴	プロセス（過程）重視の保健指導		結果を出す保健指導
目的	個別疾患の早期発見・早期治療		内臓脂肪の蓄積に着目した早期介入・行動変容 リスクの重複がある対象者に対し、医師、保健師、管理栄養士等が早期に介入し、生活習慣の改善につながる保健指導を行う
内容	健診結果の伝達、理想的な生活習慣に係る一般的な情報提供		自己選択と行動変容 対象者が代謝等の身体のメカニズムと生活習慣との関係を理解し、生活習慣の改善を自らが選択し、行動変容につなげる
保健指導の対象者	健診結果で「要指導」と指摘された者		健診受診者全員に対し情報提供、必要度に応じ、階層化された保健指導を提供 リスクに基づく優先順位をつけ、保健指導の必要性に応じて「動機付け支援」「積極的支援」を行う
方法	主に健診結果に基づく保健指導 画一的な保健指導		健診結果の経年変化及び将来予測を踏まえた保健指導 データ分析等を通じて集団としての健康課題を設定し、目標に沿った保健指導を計画的に実施 個人の健診結果を読み解くと共に、ライフスタイルを考慮した保健指導
評価	アウトプット（事業実施量）評価を重視		アウトプット評価に加え、ストラクチャー評価、プロセス評価、アウトカム評価を含めた総合的な評価
実施主体	市町村		保険者

図表 2-1-1 生活習慣病予防のための健診・保健指導の基本的な考え方について

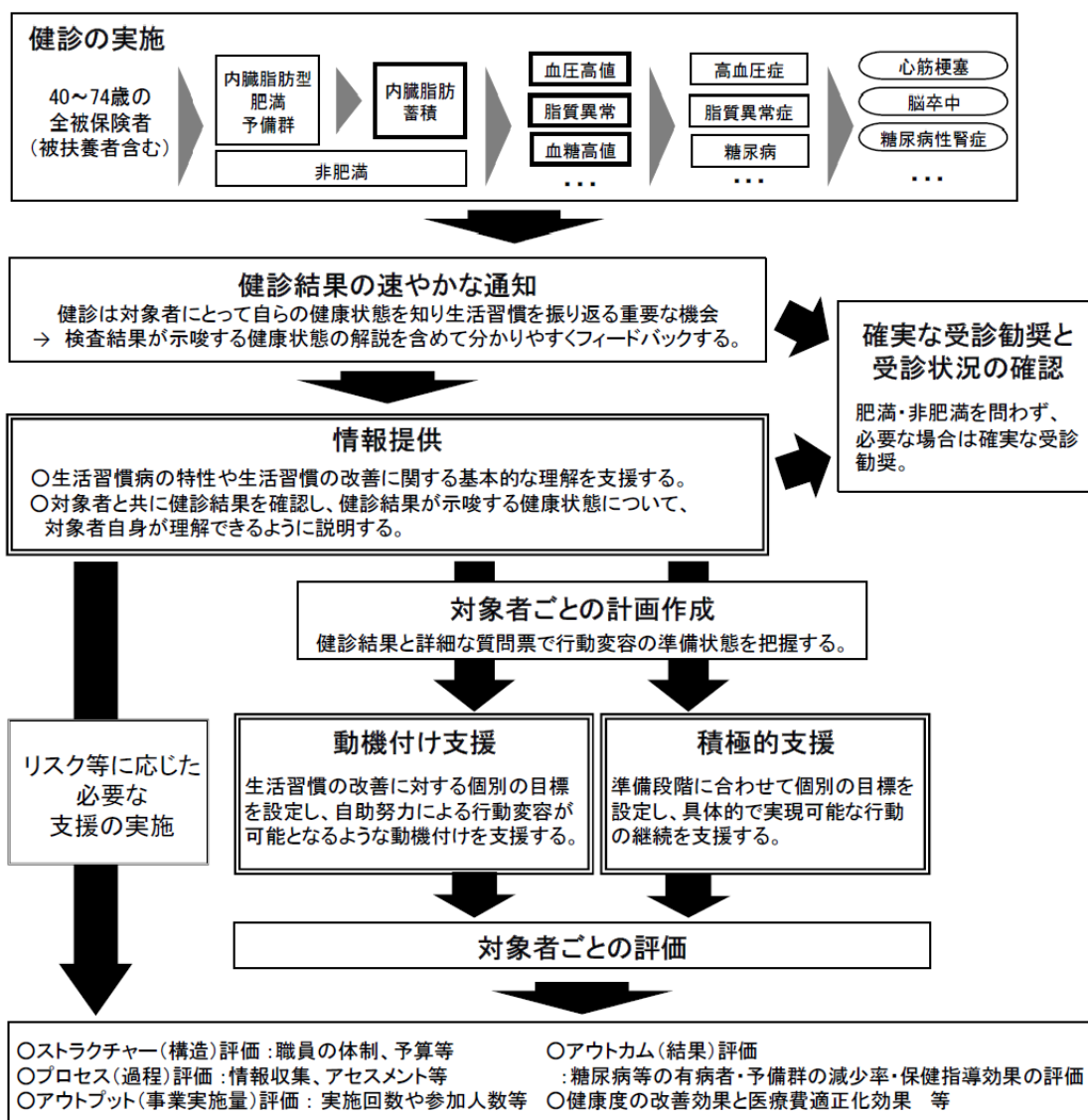
出典「標準的な健診・保健指導プログラム（平成30年度版）」（厚生労働省健康局、平成30年4月）

「情報提供」は、対象者が生活習慣病についての理解を深め、自らの生活習慣を見直すきっかけとなる支援であり、特定健康診査受診者全員を対象とするものである。

「動機付け支援」は、保健指導終了後に対象者がすぐに実践（行動）に移り、継続できるような支援であり、特定健康診査において、生活習慣の改善が必要で生活習慣を変えるに当たって意思決定の支援が必要とされた者を対象とするものである。

「積極的支援」は、プログラム中に対象者が実践に取り組みながら、自己効力感を高め、プログラム終了後には自ら継続できるような支援であり、特定健康診査において、生活習慣の改善が必要で、専門職等による継続的かつきめ細やかな支援が必要とされた者を対象とするものである。

なお、「動機付け支援」「積極的支援」に関しては、プログラム後のメール、電話等によるフォローアップ（実践有無の確認、アドバイス等）が必要である。このフォローアップについては、専門的ノウハウを有し、かつ常時の対応ができる人材が必要であることから、農山村地域においては、都市部に所在するクリニック等も含め、病院・保健機関等のアウトソーシング機関等と連携を図ることが望ましいと考えられる。



図表 2-1-2 生活習慣病予防のための標準的な健診・保健指導計画の流れ(イメージ)

出典)厚生労働省「標準的な健診・保健指導プログラム(平成30年度版)」から一部を抜粋

要素	情報提供	動機づけ支援	積極的支援
支援の特徴	対象者が生活習慣病についての理解を深め、自らの生活習慣を見直すきっかけとなる支援	保健指導終了後、対象者がすぐに実践(行動)に移り、継続できるような支援	プログラム中に対象者が実践に取り組みながら、自己効力感を高め、プログラム終了後には継続ができるような支援
対象者	生活習慣病健診受診者全員	健診結果・問診から、生活習慣の改善が必要な者で、生活習慣を変えるに当たって意思決定の支援が必要な者	健診結果・問診から、生活習慣の改善が必要な者で、専門職等による継続的なきめ細やかな支援が必要な者
期間	健診結果と同時に	30分程度～1日	3ヶ月～6ヶ月程度
支援頻度	1回	原則1回	定期的かつ頻繁
プログラムのプロセス	健診結果と問診に基づいた健康に関する情報を機械的に作成 ↓ 対象者に配布	アセスメント(詳細問診、健診の結果等) ↓ 健診結果と現在の生活習慣の意味づけ ↓ 対象者自らが取り組むべき目標、実践可能な行動目標、評価時期等を設定(行動計画の作成) ↓ 評価(6ヶ月後)	アセスメント(詳細問診、健診の結果等) ↓ 健診結果と現在の生活習慣の意味づけ ↓ 対象者自らが取り組むべき目標、実践可能な行動目標、評価時期を設定(行動計画の作成) ↓ 設定した目標達成に向けた実践 ↓ 中間評価取り組んでいる実践と結果についての評価と再アセスメント必要時、行動目標・具体策の再設定 ↓ 取り組みの継続もしくは再設定した目標達成に向けた実践 ↓ 最終評価目標の達成度と実践の継続の確認

図表 2-1-3 特定保健指導の概要

出典)厚生労働省「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会資料」(平成 18 年 8 月 10 日)

また、平成 20 年度からの特定健康診査・特定保健指導の実施は、生活習慣病対策としてその前段階のメタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)対策の重視を示すものであるが、メタボリックシンドロームの該当者・予備群を的確に抽出することを目的として、「標準的な健診・保健指導プログラム」が策定された。

また、これらの制度改正の動きにおける特定保健指導等の業務については、保険者がアウトソーシングしていくことも想定されており、福利厚生代行機関や医療・保健機器メーカー等が相次いで特定保健指導に対応した商品等の開発を行っている。

さらに、保険者における新たな予防・健康づくり等の取組を促進するインセンティブ手法等は区々であるが、共通指標として「特定健診・保健指導の受診率」が指標に位置付けられている。

こうしたことから、予防・健康づくりを重視した各種制度の状況、とりわけ情報提供、動機付けの支援、積極的な支援という段階的な介入の内容を鑑みて、「森林サービス産業」のプログラムや事業モデルの創出が求められる。

保険者種別	健康保険組合・共済組合	協会けんぽ	国保(都道府県・市町村)	後期高齢者医療広域連合
手法等	後期高齢者支援金の加算・減算制度の見直し ⇒ 加算率：段階的に引上げ、2020年度に最大10% 減算率：最大10%～1%	加入者・事業主等の行動努力に係る評価指標の結果を都道府県支部ごとの保険料率に反映	保険者努力支援制度を創設(700～800億円)	各広域連合の取組等を特別調整交付金に反映(100億円)
共通指標	①特定健診・保健指導、②特定健診以外の健診(がん検診、歯科健診など)、③糖尿病等の重症化予防、④ヘルスケアポイントなどの個人へのインセンティブ等、⑤重複頻回受診・重複投薬・多剤投与等の防止対策、⑥後発医薬品の使用促進			
独自指標	・被扶養者の健診実施率向上 ・事業主との連携(受動喫煙防止等)等の取組を評価	医療機関への受診勧奨を受けた要治療者の医療機関受診率等	保険料収納率向上等	高齢者の特性(フレイルなど)を踏まえた保健事業の実施等

図表 2-1-4 保険者における新たな予防・健康づくり等のインセンティブの改訂

○心の健康づくりに関する状況

近年、経済・産業構造が変化する中で、仕事や職業生活に関する強い不安、悩み、ストレスを感じている労働者の割合が高くなっている。また、業務による心理的負荷を原因として精神障害を発症し、あるいは自殺したとして労災認定が行われる事案が近年増加し、労働者の心の健康づくりが社会的にも関心を集めている。

このような状況を受け、労働環境の改善等に関する各種法制度や指針が整備されつつある。

平成12年に厚生労働省（当時、労働省）は、企業が実施すべきメンタルヘルス対策のガイドラインとしての「事業場における労働者の心の健康づくりのための指針（メンタルヘルス指針）」を策定した。この指針では、4つのケアとして、

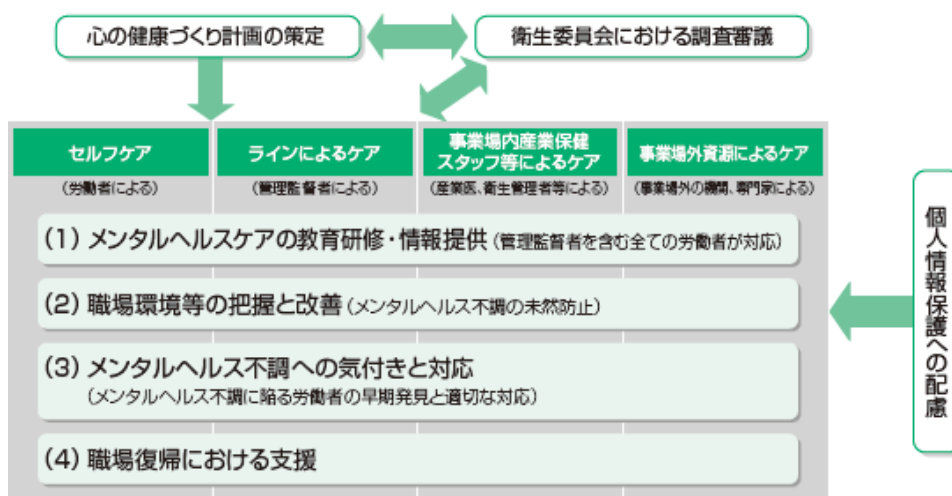
- ① 「セルフケア」（労働者自身がストレスに気づき、これに対処するための知識、方法を身につけ、それを実施すること）、
- ② 「ラインによるケア」（管理監督者が、職場環境等の把握と改善、労働者からの相談対応を行うこと）
- ③ 「事業場内産業保健スタッフ等によるケア」（事業場内産業保健スタッフ等がセルフケアやラインによるケアを支援、また職場環境の改善等を行うこと）
- ④ 「事業場外資源によるケア」（メンタルヘルスケアに関し専門的な知識を有する各種の事業場外資源の支援を効果的に活用すること）

が示された。

また、平成13年には「脳・心臓疾患の認定基準（労働時間の評価の目安）」が改正された。これは過労死の増加に伴い、過労による脳心臓疾患の労災認定に際しては、時間外労働時間数を基準に検討することを定めたものであり、発症前1ヶ月間におおむね100時間、または発症前2ヶ月間ないし6ヶ月間にわたって、1ヶ月あたりおおむね80時間を超える時間外労働が認められる場合は業務と発症との関連性が強いとしている。

しかしながら、この様な指針等が整備される一方で、精神疾患による労働災害認定は平成12年の36件から平成17年には127件へと急増し、また過労死による労働災害認定も平成12年の85件から平成17年の330件へと急増している。

この様な背景をもとに「労働安全衛生法」が改正され、過重労働・メンタルヘルス対策の充実のため、事業者（企業等）は、法定労働時間（週40時間）を超える労働が1月当たり100時間を超えた労働者全てに、医師による面接指導等を行うことが定められた。また、100時間を超えていなくても、長時間の労働（週40時間を超える労働が1月当たり80時間を超えた場合）により疲労の蓄積が認められ、または健康上の不安を有する労働者には、面接指導または面接指導に準ずる措置を講じることが定められた。



図表 2-1-4 4つのケアとメンタルヘルスケアの具体的な進め方

出典)厚生労働省「職場における心の健康づくり～労働者の心の健康の保持増進のための指針～」

同じく平成18年3月には、「メンタルヘルスクエア指針」が改訂され、かつ「労働安全衛生法」を準拠法とした指針として「労働者の心の健康の保持増進のための指針（新メンタルヘルス指針）」が定められ、4つのケアの重要性が再提示された。

その中での具体的な進め方として、

- ① メンタルヘルスクエアを推進するための教育研修・情報提供
- ② 職場環境等の把握と改善（メンタルヘルス不調の未然防止）
- ③ メンタルヘルス不調への気づきと対応（メンタルヘルス不調に陥る労働者の早期発見と適切な対応）
- ④ 職場復帰における支援

などが示された（図表2-1-4）。

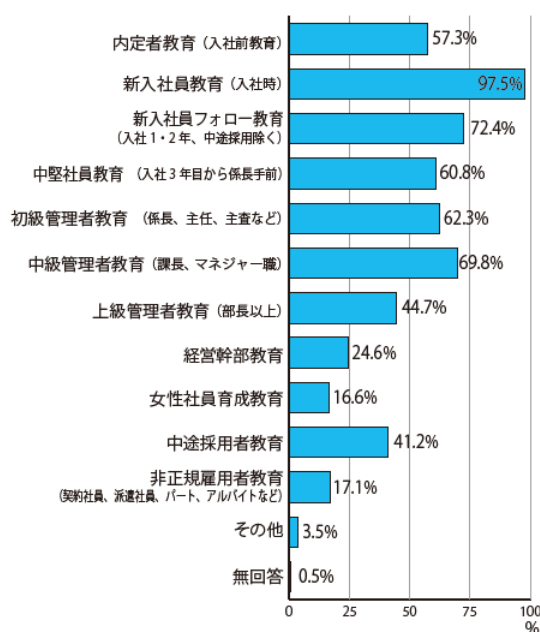
さらに、平成26年に「労働安全衛生法」が改正されて、平成27年からは労働者の心理的な負担の程度を把握するため、医師、保健師等による検査（ストレスチェック）の実施を事業者には義務付けた（但し、従業員50人未満の事業場については、当分の間努力義務）。

ストレスチェックを実施した場合には、事業者は、検査結果を通知された労働者の希望に応じて医師による面接指導を実施し、その結果、医師の意見を聴いた上で、必要な場合には、作業の転換、労働時間の短縮その他の適切な就業上の措置を講じなければならないとされている。

こうしたことから、ストレスチェックの義務化等の動向を踏まえて、セルフケア、ラインによるケア、事業場内産業保健スタッフ等によるケア、事業場外資源によるケアという4つのケアの内容を考慮して、「森林サービス産業」のプログラムや事業モデルの創出が求められる。

（2）社員研修

近年、社員研修を拡充する企業は、全体的に増加傾向にあり、その特徴として社員のキャリアが上がるにつれ、多くの研修を受けるようになる「右肩上がり型」に移行しつつあることや、少人数制のグループワークなど研修を組み込むことで、グループ内でお互いに気づきが起こり、態度・行動の変容を促し、コミュニケーション力やモチベーションを高める研修が増加していることなどがあげられる。



図表2-1-5 現在、実施している「社員階層別教育」

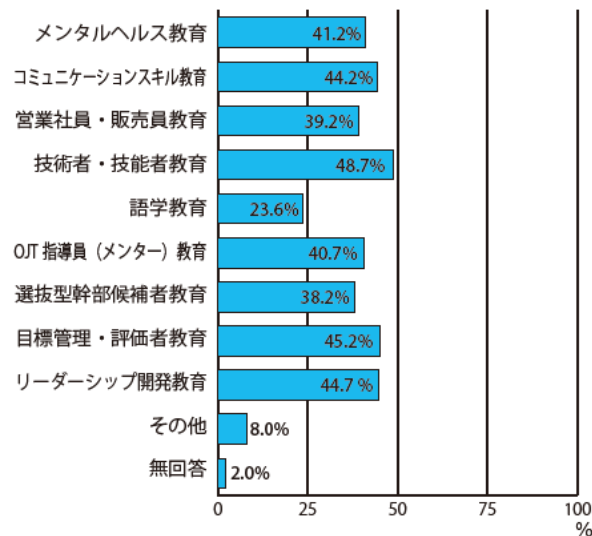
（出典）（一財）日本生涯学習総合研究所『「企業における人材育成」に関する実態調査』

（一財）日本生涯学習総合研究所が実施した『「企業における人材育成」に関する実態調査』では、「階層別教

育」の実施状況として、「新入社員教育」(97.5%)と「新入社員フォロー教育」(72.4%)については、大方の企業が実施している傾向にある。さらに、「内定者教育」に始まり「中級管理者教育」までの各階層は、いずれも60%前後から70%前後と、高い実施率となっている(図表2-1-5)。

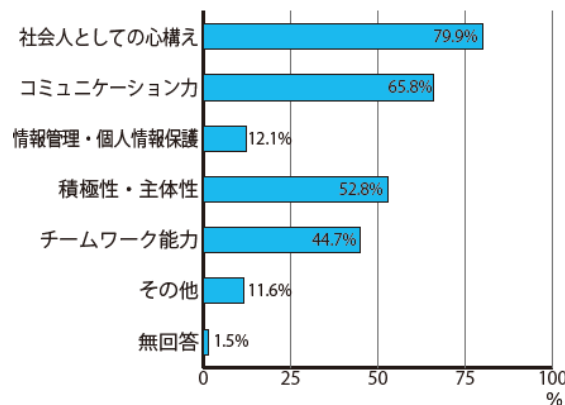
「職種・目的別教育」については、「技術者・技能者教育」(48.7%)、「目標管理・評価者教育」(45.2%)とともに、「リーダーシップ開発教育」(44.7%)、「コミュニケーションスキル教育」(44.2%)、「メンタルヘルス教育」(41.2%)なども高い傾向が見られた(図表2-1-6)。

また、新入社員研修で重視されるテーマとしては、「社会人としての心構え」(79.9%)がもっとも多いが、次いで「コミュニケーション力」(65.8%)、「積極性・主体性」(52.8%)、「チームワーク能力」(44.7%)が続いており、近年の企業が求める人材像の変化に合わせた内容になっている(図表2-1-7)。



図表2-1-6 現在、実施している「職種・目的別教育」

(出典)(一財)日本生涯学習総合研究所『「企業における人材育成」に関する実態調査』



図表2-1-7 「新入社員研修」で特に重視しているテーマ

(出典)(一財)日本生涯学習総合研究所『「企業における人材育成」に関する実態調査』

「階層ごとに実施している教育・研修の形式」については、「社内施設を利用しての集合研修」が最も多くほぼ全ての階層で50%以上となっているが、「社外施設を利用しての集合研修」は30%前後、「外部団体が主催する研修の受講」も30~50%と一定数の実施率がある状況となっている(図表2-1-8)。

こうしたことから、森林内においては、近年求められる「コミュニケーション力」、「積極性・主体性」、「チームワーク能力」等を育む教育活動を展開することが可能であることから、それらの内容を考慮して「森林サービス産業」のプログラムや事業モデルの創出が求められる。

	新入社員	若手社員	中堅社員	初級管理者	中級管理者	上級管理者	無回答
社内の施設を利用したの集合研修	82.4%	60.8%	62.3%	56.3%	50.3%	33.2%	11.1%
社外の施設を利用したの集合研修	39.7%	25.6%	28.1%	28.1%	33.2%	26.6%	36.2%
外部団体の主催するセミナーの受講	33.7%	35.7%	41.7%	44.7%	49.2%	40.2%	27.6%
通信教育、書籍、教材などによる自宅学習	37.2%	34.2%	31.7%	31.7%	26.1%	18.1%	50.3%
eラーニング	24.6%	25.1%	22.6%	22.1%	17.6%	15.1%	67.8%
OJT	77.9%	58.8%	38.7%	24.6%	15.6%	7.5%	17.1%
計画的なジョブローテーションによる現場における実地研修	29.6%	30.7%	22.1%	12.1%	4.0%	2.0%	56.8%

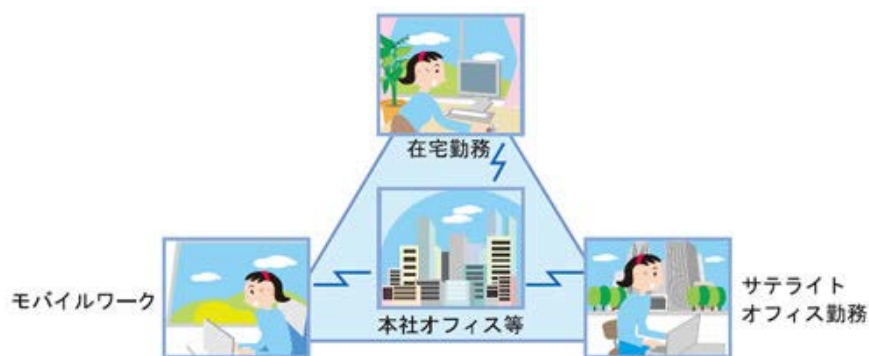
図表 2-1-8 階層ごとに実施している教育・研修の形式

(出典)(一財)日本生涯学習総合研究所『「企業における人材育成」に関する実態調査』

(3) ふるさとテレワーク・ワーケーション

テレワークは、ICT を利用し、時間や場所を有効に活用できる柔軟な働き方であり、「tele」（離れた所）と「work」（働く）をあわせた造語である。子育て世代やシニア世代、障害者も含め、国民一人一人のライフステージや生活スタイルに合った柔軟な働き方を実現するものであり、「働き方改革」の切り札ともいえるものである。

テレワークは、働く場所によって、「自宅利用型テレワーク（在宅勤務）」、「モバイルワーク」、「施設利用型テレワーク（サテライトオフィス勤務など）」の3つ分けられる。



図表 2-1-9 テレワークの3形態

(出典)(一社)日本テレワーク協会ホームページ

「自宅利用型テレワーク（在宅勤務）」は、自宅にいて、会社とはパソコンとインターネット、電話、ファクスで連絡をとる働き方である。

「モバイルワーク」は、顧客先や移動中に、パソコンや携帯電話を使う働き方である。

「施設利用型テレワーク（サテライトオフィス勤務など）」は、勤務先以外のオフィススペースでパソコンなどを利用した働き方である。各企業が専用で社内 LAN がつながるスポットオフィス、専用サテライト、数社の共同サテライト、レンタルオフィスなどの施設が利用され、都市企業は郊外にサテライトを、地方企業は都心部にサテライトを置くなどといった取組が広がっている。

こうした中で、地方のサテライトオフィス等において、テレワークで都市部の仕事を行う働き方は地域活性化にも寄与することから、総務省では「ふるさとテレワーク」を促進している。

さらに、日本国内や海外のリゾート地など旅先など非日常的な場所で休暇（バケーション）と一体となって仕事（ワーク）を行う新たな働き方である「ワーケーション」への関心も高まっている。令和元年には和歌山県・長野県が先導して、ワーケーション活動を更に展開していくための全国的な自治体間連合「ワーケーション全国自治体協議会」が設立されている。

こうしたことから、地域の拠点施設や宿泊施設等と連携して、ワーケーションと連動した「森林サービス産業」のプログラムや事業モデルの創出が求められる。

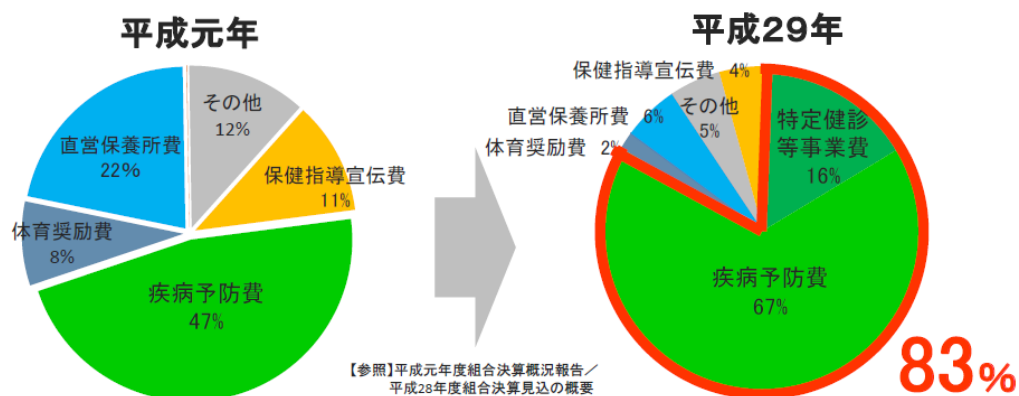
（４）福利厚生・CSR活動

（福利厚生）

これまで企業・健康保険組合等による福利厚生事業は、健康保険組合が被保険者や被扶養者の健康の保持増進を図るための「保健事業」の一環として取り込まれる傾向にあった。

健康保険組合による「保健事業」は、平成元年度には「直営保養所費」が22%、運動会・スポーツ大会の開催やフィットネスクラブ等の民間運動施設等の利用協定等を行う「体育奨励費」が8%を占めており、健康保険組合は企業の福利厚生代行としての性質を有していた。

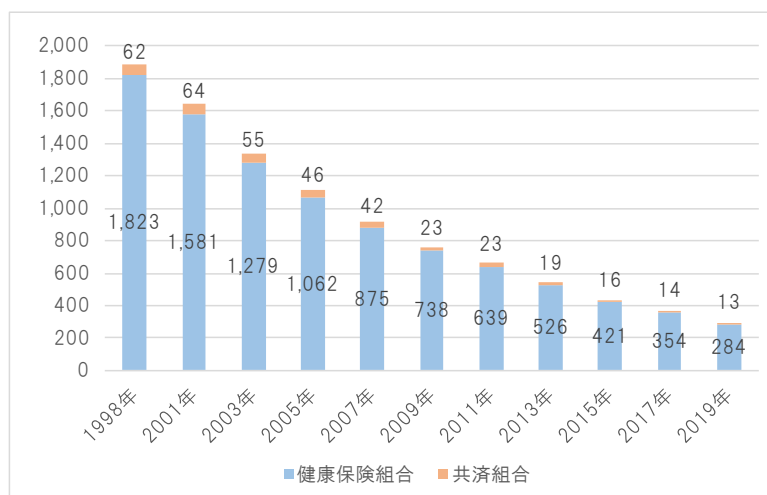
しかしながら、平成29年には「直営保養所費」は6%、「体育奨励費」が2%と縮小する一方、生活習慣病予防に向けた「特定健康診査・特定保健指導事業費」や、がん検診、人間ドック、メンタルヘルスクエア対策、インフルエンザ予防等に取り組む「疾病予防費」が中心となっており、企業の健康経営のための「保健事業」に重点がシフトしてきている（図表2-1-10）。



図表 2-1-10 健康保険組合の保健事業費の内訳

（出典）全国健康保険組合連合会「健保組合における保健事業」（保険者保健事業推進プラットフォーム事業）

こうした傾向に合わせて、健康保険組合・共済組合が保有する「直営保養所」は、1998年には健康保険組合（1,823施設）、共済組合（62施設）だったものが、2019年には健康保険組合（284施設）・共済組合（13施設）と大幅に縮小しており、代わりに福利厚生代行サービスを提供する事業者等が提供する契約保養施設等を活用した福利厚生にシフトする傾向にある（図表2-1-11）。



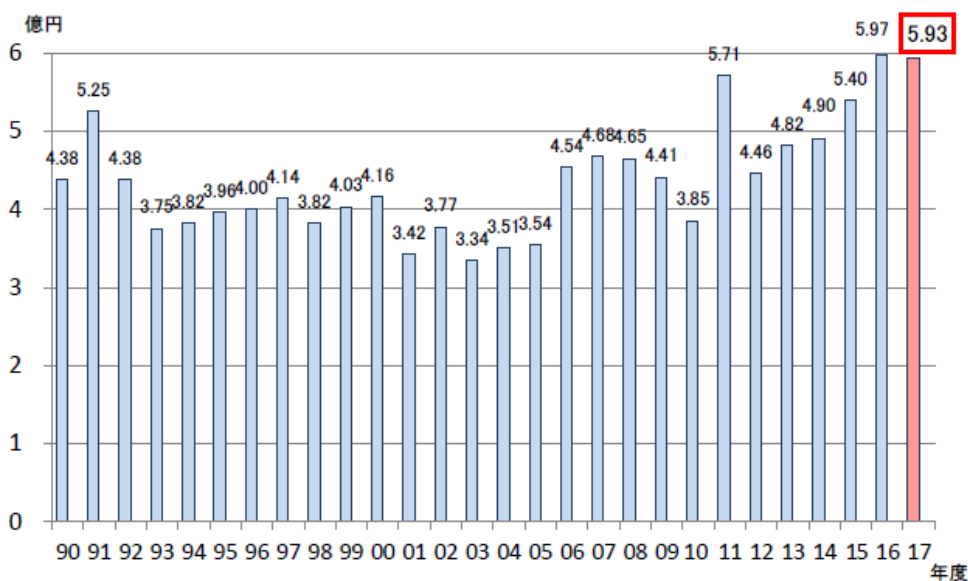
図表 2-1-11 健康保険組合・共済組合の直営保養所テレワークの3形態

(出典)厚生労働省「医療経済実態調査(保険者調査)」(各年度版)を元に作成

(CSR活動)

我が国においては、「CSR元年」と称されている平成15年に、産業界で「企業の社会的責任(CSR)」に関する本格的な議論が開始されており、同年以降に企業のCSR活動は拡がりを見せてきた。

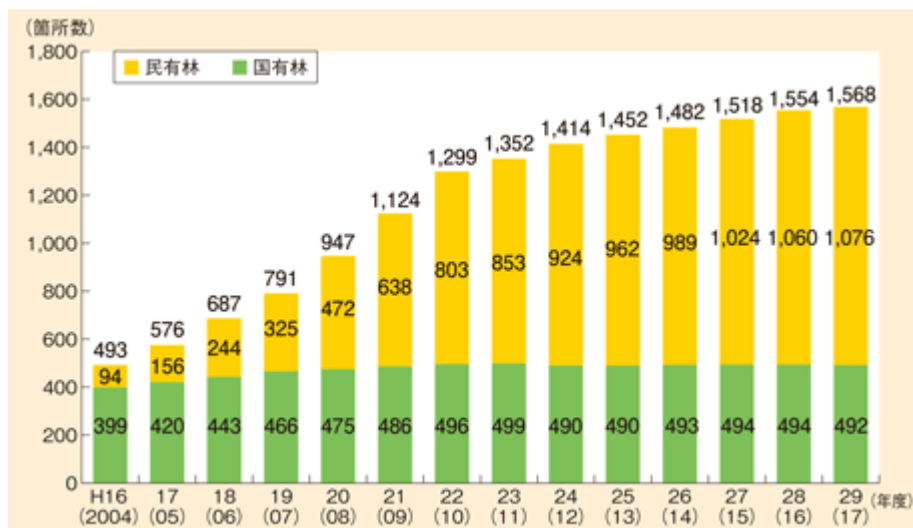
(一社)日本経済団体連合会・1%クラブが実施する「社会貢献活動実績調査結果」においても、社会貢献活動支出額(1社平均)の推移は、2000年代当初から変動はありつつも、徐々に支出額は増加傾向にある(図表2-1-11)。



図表 2-1-11 社会貢献活動支出額(1社平均)の推移

(出典)(一社)日本経済団体連合会・1%クラブ「社会貢献活動実績調査結果」

それに呼応する形で、森林・林業分野においては、平成14年に和歌山県が全国に先駆けて「企業の森」制度を創設したことを皮切りに、全国の都道府県で「企業の森づくり」サポート制度の創設が進み、協定件数も飛躍的に増大し、平成29年度には1,568箇所を設定されるまでに至っている(図表2-1-12)。



図表 2-1-11 企業による森林づくり活動の実施箇所数の推移

(出典)林野庁「平成 30 年度 森林・林業白書」

しかしながら、近年は、環境・社会・ガバナンスを考慮した ESG 投資の広がりや、SDGs (持続可能な開発目標) への関心が高まる中で、本業において戦略的に社会課題の解決に取り組むことで、その活動を競争優位に結びつけ、企業も社会も双方のメリット創出を目指す C S V (Creating Shared Value) を志向する取組が増えてきている。

こうしたことから、疾病予防・健康づくりを考慮した福利厚生活動や、SDGs・CSV等を考慮した「森林サービス産業」のプログラムや事業モデルの創出が求められる。

2-2. 健康経営に向けた森林空間における保養活動等の先行研究の状況

(1) 先行研究等の理解・活用の基本的な考え方

○森林空間における保養活動等に関わるエビデンス取得・集積の動向

森林空間における保養活動等に関わるエビデンス取得・集積は、平成16～18年に森林総合研究所を中心に行われた「森林系環境要素がもたらす人の生理的効果の解明」を皮切りに本格化することとなった。同研究の開始に合わせて、産官学民連携による「森林セラピー研究会」が設立され、森林の持つ癒し効果の科学的な解明が進められた。平成18年から「森林セラピー基地」等の認定がはじまり、実践と一体となったエビデンスの取得・集積が進められてきた。

また、それらの蓄積を踏まえて、平成23年には日本の学識者が中心となって「国際自然・森林医学会」が設立され、日本が先導する形で森林活用のエビデンスの取得・集積が国際的にも進められてきた。

さらに、令和元年には国際森林研究機構連合（IUFRO）により、第1回「公衆衛生のための森林に関する国際会議」が開催されるなど、更なるエビデンスの取得・集積が進められている。

○「エビデンスレベル」を考慮した先行研究等の理解・活用の促進

これまでの森林空間における保養活動等に関わるエビデンス取得・集積は、森林分野の学識者等による研究が主体となっている。

他方、医療・保健分野においては、良心的に、明確に、分別を持って、最新最良の医学的知見を用いるという「根拠に基づく医療（evidence-based medicine, EBM）」が求められてきている。そのため、診療行為を実施するに際して、入手した情報は本当に正しいか、その裏付けとなる「科学的根拠」があるかどうかを、「エビデンスのレベル分類」に照らし合わせて確認するとともに、「推奨度の分類」に合わせて処方・指示等を行うことが求められている。（図表2-2-1）

A. エビデンスのレベル分類	
I	システマティック・レビュー/メタアナリシス
II	1つ以上のランダム化比較試験
III	非ランダム化比較試験、クロスオーバー比較試験
IV	分析疫学的研究(前後比較研究、コホート研究、横断研究)
V	記述研究(症例報告や症例集積研究)
VI	専門委員会や専門家個人の意見
B. 推奨度の分類	
A	行うよう強く勧められる (少なくとも1つの有効性を示すレベルⅠもしくは良質のレベルⅡのエビデンスがあること)
B	行うよう勧められる (少なくとも1つ以上の有効性を示す質の劣るレベルⅢか良質のレベルⅣあるいは非常に良質のⅤのエビデンスがあること)
C1	行うことを考慮してもよいが、十分な根拠がない (質の劣るⅢ-Ⅳ, 良質な複数のⅤ, あるいは委員会が認めるⅥ)
C2	根拠がないので勧められない (有効のエビデンスがない, あるいは無効であるエビデンスがある)
D	行わないよう勧められる (無効あるいは有害であることを示す良質のエビデンスがある)

図表 2-2-1 エビデンスのレベルと推奨度の決定基準

(出典) American Society of Plastic Surgeons「Evidence-based clinical practice guidelines. Available」に基づく日誌
公益社団法人日本皮膚科学会「皮膚悪性腫瘍ガイドライン」を改変(※)

(※)エビデンスレベルⅣを、原典の「分析疫学的研究(コホート研究や症例対照研究)」を実態に即して上記の通り改変

また、近年、疾病予防・健康づくりに向けた「ヘルスケア産業」への要請が高まっているが、同様に「エビデンスレベル」を考慮した先行研究等の理解・活用が求められる状況にあり、森林空間における保養活動等においても、医療・保健分野との着実な連携・協働に向けて、同様のスタンスが求められる。

こうしたことから、今後、健康経営に寄与する「森林サービス産業」を促進する際には、既往の先行研究について、指標毎にどの「エビデンスレベル」にあるかの医学的な妥当性・信頼性から「推奨度」を理解して、適切に先行研究を活用することを促進することが求められる。

(2) 先行研究の概況

① 分析方法

第1章では、企業・医療保険者等が多様な経営資源を活用して、健康経営に向けた森林空間での保養活動等を促進する際には、「①心と身体の健康づくり」、「②社員研修」、「③テレワーク・ワーケーション」、「④福利厚生・CSR活動」の領域が想定されると整理してきたところである。

そこで、これらの4領域毎に、森林空間での保養活動等に関する先行研究を概観するために、以下の方法で分析・整理を行った（図表2-2-2）。

分野	検索に用いたデータベース	検索方法
① 心と身体の健康づくり	Pubmed, Scopus 他	・各指標と以下のキーワードで検索 forest therapy, OR shinrin-yoku, OR shinrinyoku, OR forest bathing, OR forest healing
② 社員研修等	Pubmed, Cinii, J-stage 他	
③ テレワーク・ワーケーション	Pubmed, Cinii, J-stage 他	・対象は、2000年以降の論文のみを抜粋
④ 福利厚生・CSR活動	Pubmed, Cinii, J-stage 他	・森林環境内の論文のみ抜粋

図表2-2-2 健康経営視点の「森林サービス産業」の先行研究の分析方法

② 分析結果概要

各領域における森林空間での保養活動等に関する先行研究の詳細は、次頁以降に指標毎に概要を整理し、図表2-2-3で全体像の概要を整理した。

「①心と身体の健康づくり」については、身体的には循環器系（血圧・脈拍・心肺）、自律神経系、免疫系、内分泌系、脳機能等、心理的には、気分・不安障害等、心的回復・改善等、健康感・幸福感、森林の有する回復特性等についての先行研究が見られ、それぞれ一定のエビデンスが蓄積されている。

しかし、過去「トータルヘルスプロモーションプラン（THP）」や作業関連疾患研究事業等においては、大規模長期疫学研究を組み込んだ事業がなされている。このため、企業の健康経営に貢献するエビデンスとするためには、従業員の生活習慣の改善に向けて、適した運動強度や森林保養プログラムの実施を専門家等と連携して取り組んでいくとともに、大きなサンプルサイズやサンプルの長期的な追跡などにより、森林保養プログラムに関するエビデンスの集積が求められている。

他方、「②社員研修等」、「③ワーケーション」、「④福利厚生・CSR活動」については、類似分野における先行研究は見られるものの、森林空間における保養活動を企業の健康経営に直結する形で実施した先行研究は限られており、今後の研究事例の積み重ねが必要な状況にあった。

【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

I. 心と身体 の健康づくり

1. 循環器系 ① 血圧

代表的なエビデンス

○森林での過ごし方に関わらず、血圧低下効果が期待できる。【EL: I】

Ideno Y, et al 「Blood pressure-lowering effect of Shinrin-yoku (Forest bathing): a systematic review and meta-analysis」 『BMC Complementary and Alternative Medicine』 (2017)

[研究デザイン] システマティックレビュー [国] 日本

[対象] 15 論文 (20 実験) [対象人数] 732 人

[方法] 森林歩行・座観と森林以外の環境における血圧の差異を比較検討。

[結果] 森林環境の収縮期・拡張期血圧は、森林における過ごし方、性別、年齢の違いに関わらず、非森林環境よりも有意に低かった。

○森林のタイプにかかわらず、血圧低下効果が期待できる。【EL: I】

Bach Pagès A, et al. 「How should forests be characterized in regard to human health 「Evidence from existing literature」 『Internatioinal Journal of Environmental research and Public Health』 (2020)

[研究デザイン] システマティックレビュー

[国] スペイン [対象] 62 論文

[方法] 様々なタイプの森林と森林以外の環境で過ごした場合の血圧の差異を調査。

[結果] 森林のタイプに関わらず、森林内で収縮期・拡張期血圧は有意に低下した。森林のタイプと血圧との相関は特定できなかった。

	収縮期血圧			合計
	低下	変化なし	上昇	
広葉樹林	-	2	-	2
針葉樹林	1	-	-	1
竹林	1	-	-	1
混合林	6	2	1	9
合計	8	4	1	13

* 森林浴前後の血圧変化に該当する論文数

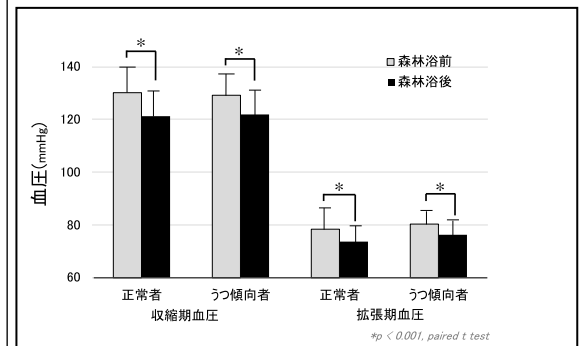
○うつ傾向の有無にかかわらず、森林浴によって血圧が下降した。【EL: IV】

Furuyashiki A et al. 「A comparative study of the physiological and psychological effects of forest bathing (Shinrin-yoku) on working age people with and without depressive tendencies」 『Environmental Health and Preventive Medicine』 (2019)

[研究デザイン] 前後比較研究 [国] 日本

[対象] 企業の勤労者、19～59 歳 [対象人数] N=155

[方法・結果] 森林浴前後の調査。うつ傾向の有無に関わらず収縮期・拡張期血圧が有意に低下した。

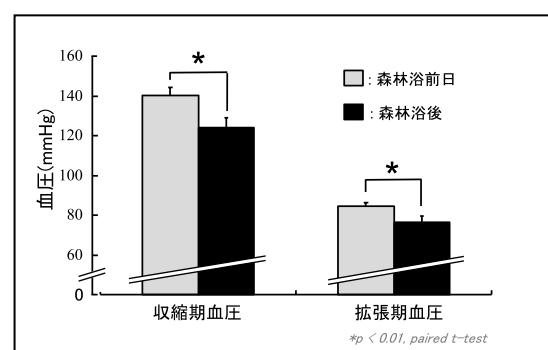


○森林浴によって、血圧が適正値に調整された。【EL:III】

Song C et al. 「Elucidation of a physiological adjustment effect in a forest environment: A pilot study」『International Journal of Environmental research and Public Health』 (2015)
[研究デザイン] クロスオーバー比較試験 [国] 日本
[対象] 大学生、男性 年齢: 21.5 ± 1.7 歳 [対象人数] N=92
[方法] 森林と都市を 17 分ずつ歩行し、血圧の変化を測定した。
[結果] 森林歩行によって、血圧初期値が高い場合は血圧が下降し、初期値が低い場合は上昇した。都市歩行では、その効果は認められなかった。

○正常値高血圧の男性も、森林セラピー直後に血圧降下効果を認めた。【EL:IV】

Ochiai et al. 「Physiological and psychological effects of forest therapy on middle-aged males with high-normal blood pressure」『International Journal of Environmental research and Public Health』 (2015)
[研究デザイン] 前後比較研究 [国] 日本
[対象] 正常値高血圧男性 40-72 歳
[対象人数] N=9
[方法] 4 時間 35 分の森林セラピー（歩行、深呼吸、座観、仰臥位観）前後の血圧変化を調査。
[結果] 正常値高血圧患者において、森林セラピー直後に収縮期・拡張期血圧の有意な低下を認めた。



○森林浴の実施は、高血圧の有病率に影響しない。【EL:IV】

Morita E et al. 「Frequency of forest walking is not associated with prevalence of hypertension based on cross-sectional studies of a general Japanese population: a reconfirmation by the J-MICC Daiko Study」『Nagoya Journal of Medical Science』 (2019)
[研究デザイン] 横断研究 [国] 日本
[対象] 名古屋市の住民、年齢: 52.5 ± 10.3 歳 [対象人数] N=5109
[観察期間] 2 年
[方法・結果] 森林歩行の頻度（月 1 回以下、月 1 回、月 2~3 回、週 1 回以上）と高血圧の有病率の関連を調査。これらの間には有意な関連はなかった。

研究の概要と今後求められる研究

- 森林浴による短期の血圧降下効果はほぼ実証されていると言えるが、今後は高血圧で治療を受けている患者への有効性に加えて、運動負荷の効果と森林浴の効果を明確に分けて、適した運動強度の検討、森林浴の頻度の検討、大きなサンプルサイズ、長期計画の追跡が求められる。

【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

I. 心と身体への健康づくり

1. 循環器系 ②脈拍

代表的なエビデンス

○森林での過ごし方に関わらず、脈拍減少効果が期待できる。【EL: I】

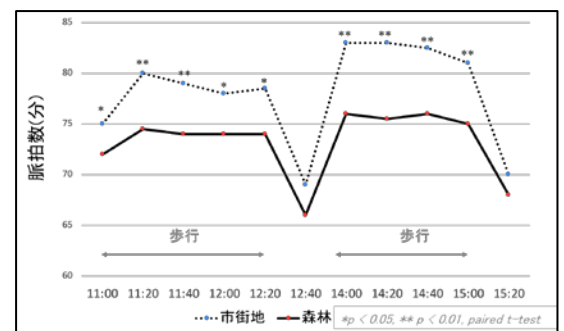
Ideno Y, et al 「Blood pressure-lowering effect of Shinrin-yoku (Forest bathing): a systematic review and meta-analysis」 『BMC Complementary and Alternative Medicine』 (2017)
[研究デザイン] システマティックレビュー [国] 日本
[対象] 13 実験 [対象人数] N=563
[方法] 森林歩行・座観後と森林以外の環境における脈拍数を比較検討。
[結果] 森林環境の脈拍数は、過ごし方、性、年齢に関わらず、非森林環境より有意に少なかった。

○大気汚染・騒音が少ない緑地で、脈拍が減少した。【EL:IV】

Lanki T, et al. 「Acute effects of visits to urban green environments on cardiovascular physiology in women: A field experiment」 『Environmental Research』 (2017)
[研究デザイン] 前後比較研究 [国] フィンランド
[対象] 健康女性、年齢：46±8.7歳 [対象人数] N=36
[方法] 都市森林、都市公園、市街地で15分座観、30分(約2km)歩行。PM₁₀、騒音と脈拍などとの関連を調査。
[結果] 緑地において脈拍数が有意に減少した。大気汚染、騒音の存在により脈拍減少効果が減弱した。

○中年男性において、森林での脈拍減少効果が認められた。【EL:IV】

Li Q, et al. 「Effects of forest bathing on cardiovascular and metabolic parameters in middle-aged males」 『Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine』 (2016)
[研究デザイン] 前後比較研究 [国] 日本
[対象] 健康男性、年齢：51.2±8.8歳
[対象人数] N=19
[方法] 森林と市街地において、80分(2.6km)歩行を午前・午後の2回ずつ実施、脈拍などを測定。
[結果] 森林において脈拍数が有意に減少した。



研究の概要と今後求められる研究

- ▶ 森林浴による短期の脈拍減少効果はほぼ実証されているが、脈拍単独の結果は重要視されず、他因子を補完する意味合いが強い。大きなサンプルサイズ、効果の持続期間、長期計画の追跡が求められる。

【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

I. 心と身体への健康づくり

1. 循環器系 ③心肺系

代表的なエビデンス

○森林浴が、慢性心不全患者の補助療法として有用である可能性がある。【EL: II】

Mao G, et al. 「The salutary influence of forest bathing on elderly patients with chronic heart failure」

『International Journal of Environmental Research and Public Health』 (2017)

[研究デザイン] ランダム化比較試験 [国] 中国

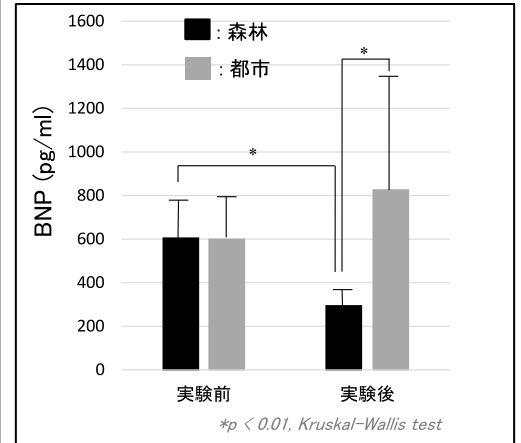
[対象] 慢性心不全患者、男女

年齢：森林 72.86±5.85、都市 70.70±3.68 歳

[対象人数] 森林 N=23、都市 N=10

[方法] 森林と都市を午前と午後に 90 分ずつ 5 日間歩行。心血管疾患関連の病理学的因子(BNP:心臓ホルモン、エンドセリン、アンギオテンシン類)を検査。

[結果] 森林歩行で心血管関連因子が有意に改善した。



○高齢の慢性閉塞性肺疾患 (COPD) 患者の一部の疾患関連因子が、森林歩行で改善した。【EL: II】

Jia BB, et al. 「Health effect of forest bathing trip on elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease」

『Biomedical and Environmental Sciences』 (2016)

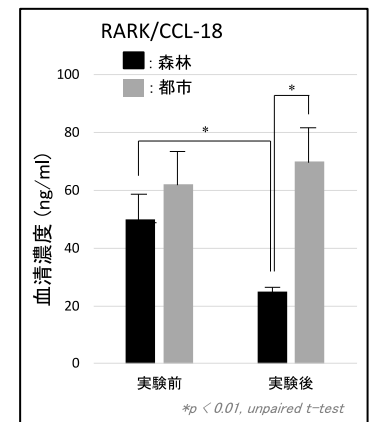
[研究デザイン] ランダム化比較試験 [国] 中国

[対象] 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) 患者、男女年齢：61-79 歳

[対象人数] 森林 N=10、都市 N=8

[方法] 森林と都市を午前と午後に 90 分ずつ 1 日歩行。COPD 関連因子(NK, パーフォリン、RARK/CCL-18 など)を測定。

[結果] 森林において一部の COPD 関連因子が改善した。



○森林歩行で動脈硬化指標や呼吸機能が有意に向上した。【EL: II】

Lee JY, et al. 「Cardiac and pulmonary benefits of forest walking versus city walking in elderly women: A randomized, controlled, open-label trial」 『European Journal of Integrative Medicine』 (2014)

[研究デザイン] ランダム化比較試験 [国] 韓国

[対象] 女性 年齢：60-80 歳

[対象人数] 森林 N=50、都市 N=20

[方法] 森林と都市を 1 時間歩行。前後に動脈硬化指標 (CAVI)、肺機能 (FEV1, FEV6) を測定。

研究の概要と今後求められる研究

- 心肺系疾患患者を対象とした森林浴実験は、重症度により結果が左右される可能性があり、被験者の選定と安全への配慮が重要である。専門医との連携で、適した運動強度や森林浴プログラムの探求とともに、大きなサンプルサイズや長期計画の追跡が求められる。

【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

I. 心と身体への健康づくり

2. 自律神経系 心拍変動

代表的なエビデンス

○森林では、座観によってリラックス効果が高まった。【EL:III】

Kobayashi H, et al 「Forest walking affects autonomic nervous activity: A population-based study」 『Frontiers in Public Health』 (2018)

[研究デザイン] クロスオーバー比較試験 [国] 日本

[対象] 男性、年齢：19-29歳 [対象人数] N=485

[方法] 57の森林と都市で5分以内の座観と15分以内の歩行を行い、HRV(心拍変動)を測定。

[結果] 森林の方が副交感神経活動が亢進し交感神経が抑制された。森林では座観の方が、歩行よりも副交感神経活動が亢進し、リラックス効果が得られた。

○森林で過ごすことによって、慢性広範囲疼痛患者のリラックス効果が認められた。【EL:III】

HAN JW, et al. 「The effects of forest therapy on coping with chronic widespread pain: physiological and psychological differences between participants in a forest therapy program and a control group」 『International Journal of Environmental Research and Public Health』 (2016)

[研究デザイン] 非ランダム化比較試験 [国] 韓国

[対象] 慢性広範囲疼痛患者男女：25-49歳 [対象人数] 介入群N=33 コントロール群N=28

[方法] 2日間森林で森林セラピーのほか音楽療法や瞑想など実施した介入群と日常生活を送ったコントロール群とのHRV(心拍変動)を比較。

[結果] 介入群で、副交感神経活動が有意に亢進した。

○森林歩行によって、リラックス効果が得られた。【EL:III】

Park BJ et al. 「The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan」

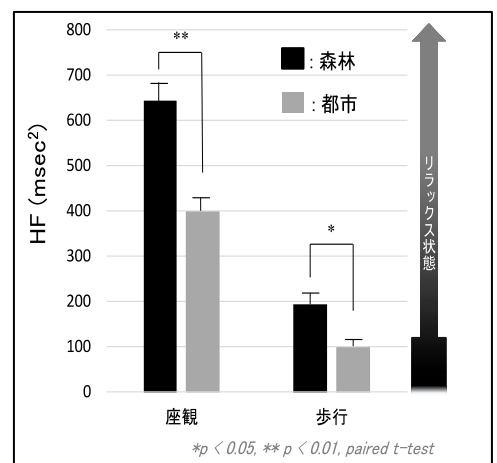
『Environmental Health and Preventive Medicine』 (2010)

[研究デザイン] クロスオーバー比較試験 [国] 日本

[対象] 学生、年齢：21.7±1.5歳 [対象人数] N=280

[方法] 24カ所の森林と都市において、約15分の座観と約15分の歩行を行い、HRV(心拍変動)を測定。

[結果] 森林で副交感神経活動(HF)が亢進し交感神経が抑制された。



研究の概要と今後求められる研究

- 心拍数を利用する検査であり、安静度や機器の装着で誤差が生じないように条件を整える必要がある。近年はインターネット回線を利用した携帯可能な簡便な機器が開発されていることから、大きなサンプルサイズや森林の種類、森林浴プログラムなどに対する経時的変化の分析が可能になる。

【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

- I. 心と身体への健康づくり
3. 免疫系

代表的なエビデンス

○竹林で3日間過ごすことで、免疫力が上昇した。【EL:II】

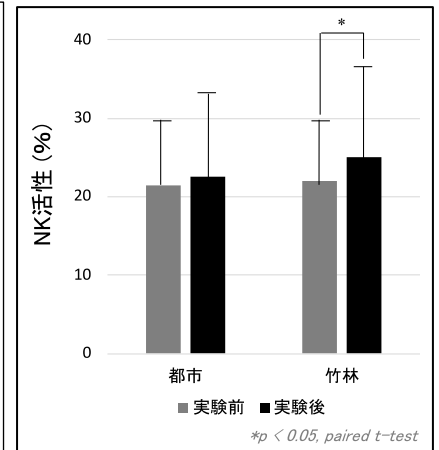
Lyu B, et al 「Benefits of a three-day bamboo forest therapy session on the psychophysiology and immune system responses of male college students」 『International Journal of Environmental research and Public Health』 (2019)

[研究デザイン] ランダム化比較試験 [国] 中国

[対象] 男性、年齢：19-24歳 [対象人数] N=60

[方法] 竹林と都市で3日間自由に過ごし、NK(ナチュラルキラー)活性、抗がん蛋白量等を調査した。

[結果] 竹林の森林浴によってNK活性と抗がん蛋白が有意に増加した。



○2泊3日の森林浴で免疫力が上昇し、その効果は30日間継続した。【EL:IV】

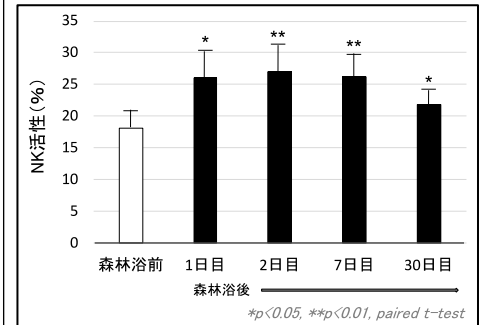
Li Q, et al. 「Visiting a forest, but not a city, increases human natural killer activity and expression of anti-cancer proteins」 『International Journal of Immunopathology and Pharmacology』 (2008)

[研究デザイン] 前後比較研究 [国] 日本

[対象] 男性、年齢：35-53歳 [対象人数] N=12

[方法] 森林と都市において2泊3日過ごし、前後のNK活性と抗がん蛋白を調査。

[結果] 2泊3日の森林浴で、NK活性、NK細胞数、抗がん蛋白レベルが有意に増加し、30日間持続した。



○森林公園への日帰り森林浴で免疫力が上昇し、その効果は7日間継続した。【EL:IV】

Li Q, et al. 「A day trip to a forest park increases human natural killer activity and the expression of anti-cancer proteins in male subjects」 『Journal of Biological Regulators & Homeostatic Agents』 (2010)

[研究デザイン] 前後比較研究 [国] 日本

[対象] 男性、年齢：35-53歳 [対象人数] N=12

[方法] 森林公園で午前・午後に2時間ずつ歩行、森林浴前後のNK活性と抗がん蛋白を調査。

[結果] 日帰り森林浴で、NK活性、NK細胞数、抗がん蛋白レベルが有意に増加し、7日間持続した。

研究の概要と今後求められる研究

- 森林においては記述研究が主体となっており、今後は免疫専門家とのRCT研究が必要である。より大きいサンプルサイズ及び長期計画が求められる。

【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

I. 心と身体健康づくり

4. 内分泌系

代表的なエビデンス

○森林浴によって、コルチゾールレベルが短期間低下する。【EL: I】

Antonelli M, et al 「Effects of forest bathing (shinrin-yoku) on levels of cortisol as a stress biomarker: a systematic review and meta-analysis」 『International Journal of Biometeorology』 (2019)

[研究デザイン] システマティックレビュー [国] イタリア

[対象] 唾液および血清コルチゾール(ストレスホルモン)値を測定した RCT および NRCT22 論文

[結果] RCT のうち 14 論文では森林浴後にコルチゾール値が低下したが、4 論文では差を認めなかった。ストレス改善効果による影響のほか、ストレス改善への期待によるプラセボ効果の影響も考慮するべきである。

○森林浴でノルアドレナリンが減少、アディポネクチンが増加した。【EL:IV】

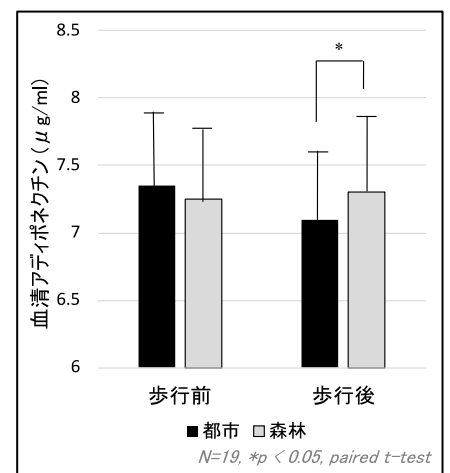
Li Q, et al. 「Effects of forest bathing on cardiovascular and metabolic parameters in middle-aged males」 『Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine』 (2016)

[研究デザイン] 前後比較研究 [国] 日本

[対象] 正常値高血圧または高血圧だが無治療の男性、
年齢: 51.2 ± 8.8 歳 [対象人数] N=19

[方法] 都市で午前・午後それぞれ 80 分ずつ歩行。1 週間後森林を同様に歩行した。

[結果] 森林と都市を比較すると、森林歩行後の方が尿中ノルアドレナリン(ストレスホルモン)が有意に減少し、血清アディポネクチン(動脈硬化や糖尿病などの生活習慣病を予防)が有意に増加した。



○森林浴でアディポネクチンと DHEA-S が増加した。【EL:IV】

Li Q, et al. 「Acute effects of walking in forest environments on cardiovascular and metabolic parameters」 『European Journal of Applied Physiology』 (2011)

[研究デザイン] 前後比較研究 [国] 日本

[対象] 健康男性、年齢: 57.4 ± 11.6 歳 [対象人数] N=16

[方法] 都市で午前・午後それぞれ 2 時間ずつ 6 km 歩行。翌週に森林を同様に歩行した。

[結果] 森林浴で、血清アディポネクチンと DHEA-S (抗ストレス・抗加齢ホルモン)が増加した。

研究の概要と今後求められる研究

- ▶ コルチゾールに関する研究は多いが、その他のホルモンに関する RCT は存在しない。年齢や性別、日内変動を考慮するとともに、被験者の特徴を考慮した実験計画・分析が求められる。より大きなサンプルサイズと持続期間の追跡が求められる。

【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

I. 心と身体への健康づくり

5. 脳神経

代表的なエビデンス

○竹林を歩行中の脳波では、リラックスし、注意度が高まっている結果が得られた。【EL:III】

Hassan A, et al 「Effects of walking in bamboo forest and city environments on brainwave activity in young adults」
『Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine』
(2018)

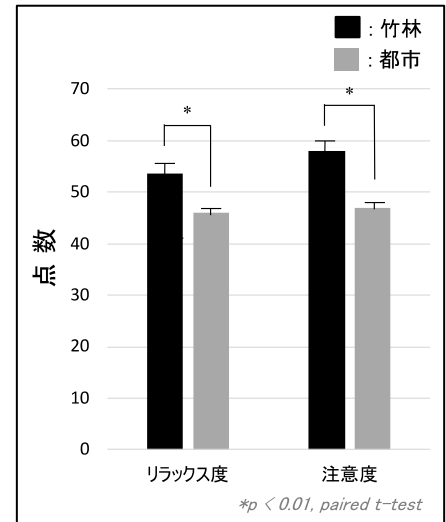
〔研究デザイン〕 クロスオーバー比較試験 〔国〕 中国

〔対象〕 大学生男女、年齢：19.6±1.42歳

〔対象人数〕 N=60

〔方法〕 竹林と都市のグループに分かれて15分間の歩行中脳波を測定。翌日は場所を入れ替えて同様に測定。

〔結果〕 竹林の方が、リラックス度と注意度のスコアが有意に高かった。



○森林を眺めることによって、リラックス効果が認められた。【EL:III】

Joung D, et al. 「The prefrontal cortex activity and psychological effects of viewing forest landscapes in autumn season」
『International Journal of Environmental Research and Public Health』 (2015)

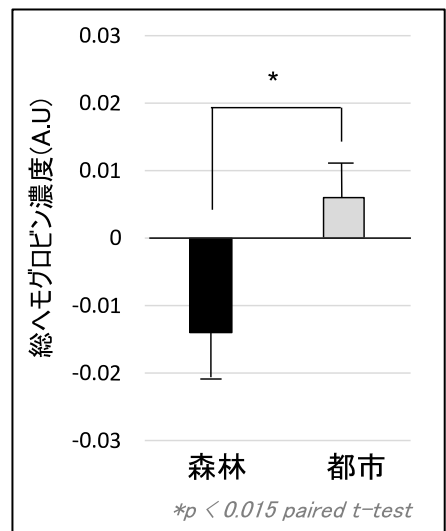
〔研究デザイン〕 クロスオーバー比較試験 〔国〕 韓国

〔対象〕 大学生 年齢：22.0±2.2歳

〔対象人数〕 N=7

〔方法〕 森林と都市で、それぞれ景色を15分間眺め、近赤外分光法(NIRS)で前頭葉の脳血流を測定。

〔結果〕 森林の景色を眺めることで、前頭前野活動の沈静化、つまりリラックス効果が示された。



研究の概要と今後求められる研究

- 脳波は些少な刺激で容易に値が変化するため、厳密に条件を揃える必要がある。また、NIRSは機器が高価で装着が煩雑であることから、現時点で森林環境における実験結果はほとんどない。
- 両者とも機器開発が進み、コンパクトで使用しやすくなっているが、台数を揃えることが困難であることからサンプルサイズが大きい実験は依然として困難である。また、今後は信頼性の高い測定方法および分析方法の開発が求められる。

○【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

I. 心と身体への健康づくり

6. 炎症・酸化ストレス

代表的なエビデンス

○森林浴によって、一部の酸化ストレスマーカーの減少を認めた。【EL:II】

Mao G, et al. 「The salutary influence of forest bathing on elderly patients with chronic heart failure」 『International Journal of Environmental Research and Public Health』

(2017)

[研究デザイン] ランダム化比較試験 [国] 中国

[対象] 慢性心不全患者、男女

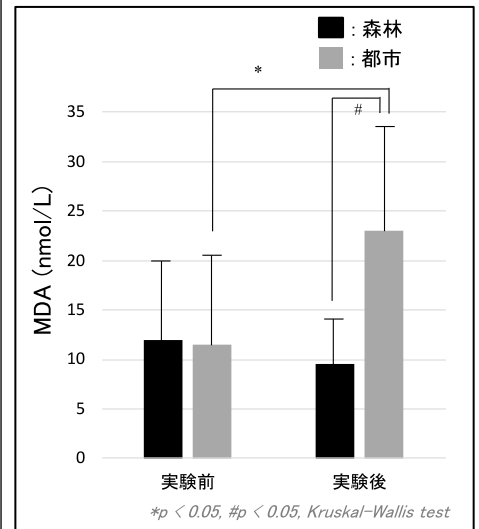
年齢：森林 72.86 ± 5.85 、都市 70.70 ± 3.68 歳

[対象人数] 森林 $N=23$ 、都市 $N=10$

[方法] 森林と都市を午前と午後それぞれ90分ずつ5日間歩行。

酸化ストレスマーカー(T-SOD, MDA)を測定。

[結果] 森林歩行によって、酸化ストレスマーカーMDAが有意に減少した。



○森林浴によって、一部の炎症性サイトカインの減少を認めた。【EL:III】

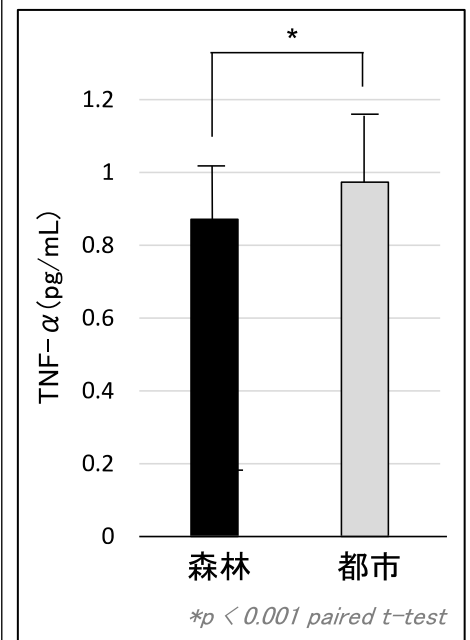
Im SG, et al. 「Comparison of effect of two-hour exposure to forest and urban environments on cytokine, anti-oxidant, and stress levels in young adults」 『Environmental Research of Public Health』 (2016)

[研究デザイン] クロスオーバー比較試験 [国] 韓国

[対象] 男女、年齢：18-35歳 [対象人数] $N=41$

[方法] 午前森林、午後都市を2時間ずつ歩行するグループA ($N=19$)と午前都市、午後森林を2時間ずつ歩行するグループB ($N=22$)の炎症性サイトカイン(血清GPx, IL-6, IL-8, TNF- α)を測定した。

[結果] 森林歩行において血清IL-8, TNF- α が有意に減少し、抗炎症効果を認めた。うつ病は神経の炎症と関連があるため、精神的障害を改善させる可能性が示唆された。



研究の概要と今後求められる研究

- 現時点では、研究による値のばらつきが大きく、被験者の条件設定の検討が必要である。また、生活習慣の乱れなどで値が変化するため、被験者の日常的な生活習慣のコントロールが求められる。今後、抗加齢因子との関連の検討など、幅広い方向性への誘導が期待される。

○【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

I. 心と身体健康づくり

7. その他の身体反応

代表的なエビデンス

○緑地で過ごすことにより心血管疾患や糖尿病、脂質異常、喘息などの発生率が減り、健康上の利点が得られることが示されたが、研究の質が低い論文もあり、慎重に解釈する必要がある。【EL: I】

Twohig-Bennett C, et al 「The health benefits of the great outdoors: A systematic review and metaanalysis of greenspace exposure and health outcomes」 『Environmental Research』 (2018)

[研究デザイン] システマティックレビュー [国] イギリス [対象] 143 実験

[方法] 緑地で過ごすことによる健康効果を研究した論文を、24 の健康指標に対して分析した。

[結果] 緑地で過ごす時間が増えることで、心拍数・拡張期血圧・II 型糖尿病・心血管死亡率・全死亡率が低下し、脳卒中・高血圧・脂質異常・喘息・冠状動脈性心臓病の発生率の減少が減少した。

○都市緑地で過ごす時間が多いことで、死亡率や暴力が減り、注意度が増し、気分が改善し、身体活動が増えた。【EL: I】

Kondo MC, et al. 「Urban green space and its impact on human health」 『International Journal of Environmental Research and Public Health』 (2018)

[研究デザイン] システマティックレビュー [国] アメリカ [対象] 68 実験

[方法] メンタルヘルス、心血管系、代謝系、身体活動などに関して、森林と都市環境を比較した論文を調査。

[結果] 都市緑地への曝露と死亡率・心拍数・暴力の間には負の、注意・気分・身体活動との間には正の関連性を認めた。一般的な健康状態・体重・うつ病およびストレスとは明らかな関連性を認めなかった。

○緑が多い自然環境と低死亡率との関連性が示唆された。【EL:IV】

Zijlema WL, et al. 「The longitudinal association between natural outdoor environments and mortality in 9218 older men from Perth, Western Australia」 『Environment International』 (2019)

[研究デザイン] コホート研究 [国] オーストラリア [対象] 男性、65 歳以上

[対象人数] N=9,218 [観察期間] 18 年

[方法] 高齢者における屋外の自然環境と死亡率との長期的な関係を分析。

[結果] 緑の多い環境では、死亡率が低下した。しかし、教育レベルなどの他のリスク因子を調整するとこの関連性は消え、水域との関連も一貫性がなかった。

研究の概要と今後求められる研究

- 組織や企業の協力を得ることで、大型コホート研究を実施する体制づくりが求められる。適した運動強度や森林浴の頻度の検討、大きなサンプルサイズ、長期計画の追跡が求められる。

【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

I. 心と身体への健康づくり

8. 心的回復・気分の改善等 ①気分の改善効果

代表的なエビデンス

○都市を対照として森林滞在後の気分の改善効果を示唆するとともに物理環境の重要性を指摘【EL:III】

Park BJ et al. (2011) Relationship between psychological responses and physical environments in forest settings, *Landscape and Urban Planning*, 102 (2011) 24-32.

[研究デザイン] クロスオーバー比較試験 [国] 日本

[対象] 大学生・大学院生 [対象人数] 男性168名、平均年齢20.4歳

[方法] それぞれ14か所の森林および都市環境において歩行・座観後の気分状態を比較し、物理的要因との関係についても考察を行った。

[結果] 手入れのされた森林環境の滞在後には気分が改善することが確認された。また、その理由としてそれぞれの物理環境が被験者にどのように認知されたのかが大きく関係していた。

○森林浴において森林風景の存在が気分の改善効果等に重要な影響を与えることを指摘した【EL:III】

Horiuchi M et al. (2014) Impact of Viewing vs. Not Viewing a Real Forest on Physiological and Psychological Responses in the Same Setting, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2014, 11.

[研究デザイン] クロスオーバー比較試験 [国] 日本

[対象] 健康な成人男女 [対象人数] 15名(男性11名、女性4名)、平均年齢36歳

[方法] 整備された森林環境内において、森林風景の可視不可視をコントロール要因として風景の有無と気分の改善効果について検討した。

[結果] 森林環境の滞在中に森林風景が見えていた場合には緊張感・不安感など多くの気分に関する指標が改善した。一方、見えていない場合にはほとんど気分の変化がみられなかった。

○一泊二日の森林浴プログラムを体験した場合に多くの点で気分の変化があったことを指摘【EL:IV】

Chen H et al. (2014) The Effects of Forest Bathing on Stress Recovery: Evidence from Middle-Aged Females of Taiwan, *Forest*, 9(2018), 403.

[研究デザイン] 前後比較研究 [国] 台湾

[対象] 中年女性 [対象人数] 女性16名、平均年齢46.9歳

[方法] 一泊二日の森林浴プログラムに参加した被験者を対象として参加前後の気分の状態を測定。

[結果] 活気や緊張・不安感など気分に関する指標が改善した。

	平均 ± 標準偏差	平均 ± 標準偏差	t	p	変化割合 (%)
Confusion	1.75 ± 0.72	1.21 ± 0.31	-3.514	0.003 **	-31.12
Fatigue	2.46 ± 1.05	1.23 ± 0.36	-6.127	0.000 **	-50.00
Anger-hostility	1.29 ± 0.32	1.00 ± 0.00	-3.656	0.002 **	-22.58
Tension	1.59 ± 0.74	1.30 ± 0.48	-2.162	0.047 *	-18.63
Depression	1.38 ± 0.53	1.19 ± 0.40	-1.126	0.278	-13.64
Vigor	3.46 ± 0.87	4.32 ± 0.53	5.014	0.000 **	25.06

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$.

表：一泊二日の森林浴プログラムの結果 (Chen et al., 2014 より改変引用)

研究の概要と今後求められる研究

- 国内ではPOMS (Profile of Mood States) を用いて以前より多くの研究が行われているが、POMSを用いた研究は欧米では相対的に少なくアジア圏で多く用いられる傾向がある。今後は、長期的な滞在時における気分の変化や、帰宅してからの持続性などについての検討が必要である。

【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

I. 心と身体健康づくり

8. 心的回復・気分の改善等 ②感情の改善効果

代表的なエビデンス

○都市環境を対照として短時間の森林滞在における感情状態の改善効果等を明らかにした【EL:III】

Takayama N et al. (2014) Emotional, Restorative and Vitalizing Effects of Forest and Urban Environments at Four Sites in Japan, International Journal of Environmental Research and Public Health, 11(7), 7207-7230.

[研究デザイン] クロスオーバー比較試験 [国] 日本

[対象] 大学生・大学院生 [対象人数] 男性45名、平均年齢21.1歳

[方法] 日本国内の4か所の整備された森林および都市環境において15~20分程度の歩行・座観前後の感情状態(PANASを使用)等を比較した。

[結果] 都市と比較した場合、森林環境の滞在後にはネガティブ感情が低下し、ポジティブ感情が上昇することが確認された。

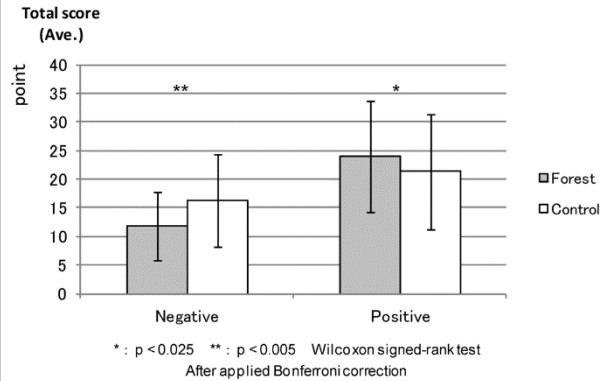


図 PANAS (Positive and Negative Affect Schedule) を用いた感情改善効果の比較 (Takayama et al., 2014 を改変引用) ; 森林環境ではネガティブ感情が低下し、ポジティブ感情が高まる。

○都市・大規模公園との比較から森林環境における感情状態の改善効果等を明らかにした【EL:III】

Tyrväinen L et al. (2014) The influence of urban green environments on stress relief measures: A field experiment, Journal of Environmental Psychology, 38 (2014) 1-9.

[研究デザイン] クロスオーバー比較試験

[国] フィンランド

[対象] ヘルシンキエリア住民

[対象人数] 男性77名、平均年齢: 47.6歳

[方法] ヘルシンキ在住の男性を被験者とし、3つの環境で座観・歩行活動を行わせ、複数の指標を用いて対象地間、および体験前後を比較した。

[結果] 検定の結果、森林と公園はともに都市部と比較して有意にポジティブ感情を高めた。また、森林は他の2か所より有意にネガティブ感情を低下させた。

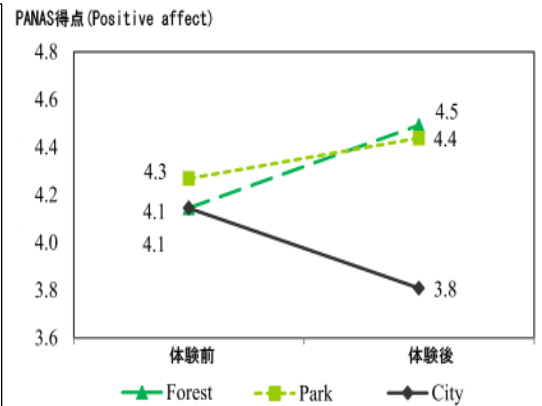


図 森林・公園・都市の感情状態 (ポジティブ感情) の比較結果 (Tyrväinen et al., 2014 より改変引用)。都市環境ではポジティブ感情が低下したのに対し、森林および大規模公園では上昇しているのが確認できる。

研究の概要と今後求められる研究

- 感情の改善効果については調査票となる PANAS が無料で公開されていることもあり、国内外で指標として用いられるケースが多く研究蓄積も進んでいる。一方で、気分の改善と同じく、効果の持続力や維持の仕方についての知見はなく、今後の研究が待たれるところである。

【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

I. 心と身体への健康づくり

8. 心的回復・気分の改善等 ③心理状態の回復

代表的なエビデンス

○都市環境を対照として冬季の森林滞在における心理状態の回復効果を明らかにした【EL:III】

Bielinis E et al. (2018) The effect of winter forest bathing on psychological relaxation of young Polish adults, *Urban Forestry & Urban Greening*, 29, 276-283.

【研究デザイン】非ランダム化比較試験

【国】ポーランド

【対象】大学生・大学院生 【対象人数】男性36名、女性26名(62名)、平均年齢21.5歳

【方法】これまであまり着目されていなかった冬季の森林浴の効果を調べるため、都市を対照として心理状態の回復の程度(ROSを使用)等を測定・比較した。

【結果】都市と比較した場合、森林環境の滞後に心理状態が有意に回復することが明らかにされ、冬季の森林浴であっても有益であることが示された。

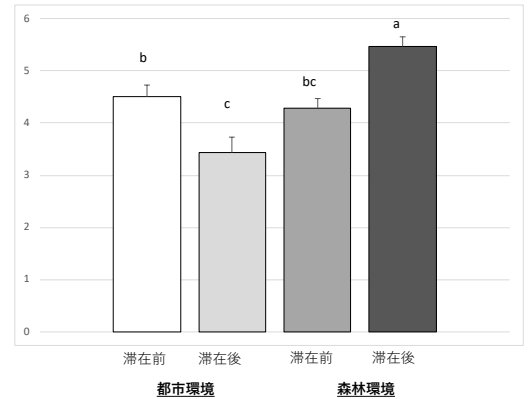


図 冬季の森林環境と都市環境における心理状態の回復効果の比較結果 (Bielinis et al., 2019 より改変引用; 同じアルファベットの記載がある項目間には有意差がないことを意味している)。

○大規模公園・都市環境との比較し自然嗜好性と森林環境における回復効果を明らかにした【EL:III】

Ojala A et al. (2019) Restorative effects of urban green environments and the role of urban-nature orientedness and noise sensitivity: A field experiment, *Health and Place*, 55, 59-70.

【研究デザイン】非ランダム化比較試験

【国】フィンランド

【対象】ヘルシンキ住民エリアの女性

【対象人数】女性83名、平均年齢48.3歳

【方法】整備された大規模公園、都市環境を対照として、森林環境の滞後ににおける心的状態の回復の程度について調査検討した。

【結果】滞後に、都市だけが低下し他は上昇した。最終的に自然を好む性質の被験者群では森林環境で最も心理状態が回復したが、都市を好む被験者群は公園の方が回復の程度が高かった。

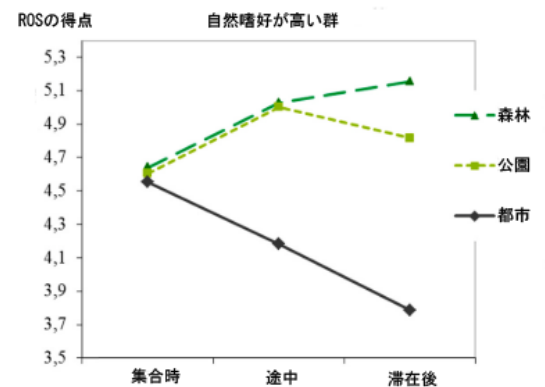


図 森林・大規模公園・都市の感情状態(ポジティブ感情)の比較結果 (Ojala et al., 2019 より改変引用)。自然が好きかどうかによって森林浴の効果が異なる可能性が示唆されている(図は自然嗜好性が高い群における環境毎の比較)。

研究の概要と今後求められる研究

- 都市環境と比較した場合、森林環境から享受される心身への回復効果の存在は確認できるが、個々人の嗜好性によって、海岸や農地、公園などの環境においても同様な回復効果が得られる可能性がある。他の環境についても調べ森林環境の有する特性についても整理しておく必要がある。

【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

I. 心と身体健康づくり

8. 心的回復・気分の改善等 ④森林の回復特性

代表的なエビデンス

○樹木密度・林床・視距離や被験者の属性等と森林環境の回復特性について整理した【EL:IV】

Tomao A et al. (2018) Restorative urban forests: Exploring the relationships between forest stand structure, perceived restorativeness and benefits gained by visitors to coastal Pinus pinea forests Antonio, Ecological Indicators 90, 594-605.

[研究デザイン] 対照群を伴わない研究 [国] イタリア

[対象] 成人男女 [対象人数] 男性105名、女性113名(218名) 平均年齢41.7歳

[方法] PRSを用いて複数タイプの森林環境の回復特性を把握後、樹木密度や上下層木構造、被験者の社会人口統計学的要因、視距離等との関係を調査。

[結果] 下層木や林床植生の手入れの状態により、空間的な見通しが悪いと森林の有する回復効果が低下する可能性が明らかにされた。

○間伐によって森林の有する回復特性が高まり、心理的回復効果が昂進する可能性を示した【EL:IV】

Takayama N et al. (2017) Management Effectiveness of a Secondary Coniferous Forest for Landscape Appreciation and Psychological Restoration, International Journal of Environmental Research and Public Health, 14(7), 800.

[研究デザイン] 前後比較研究

[国] 日本

[対象] 山中湖村男性住民

[対象人数] 男性18名、平均年齢:40.2歳

[方法] 山中湖村の中年男性を被験者として、間伐前後の森林環境のもたらす回復特性の変化と享受される回復効果について実証実験を行った。

[結果] 間伐することで森林内での行動のしやすさ、分かり易さ等が有意に上昇し、回復特性が高まった。

	放置林		間伐林		有意差
	Average	S.D.	Average	S.D.	
Being away	35.9	8.82	38.8	7.98	-
Fascination	32.5	9.98	33.2	9.17	-
Coherence	18.3	6.12	22.2	6.35	#
Scope	24.2	8.83	26.3	7.58	-
Compatibility	26.6	8.15	32.1	7.52	*
Familiarity	5.6	2.50	5.3	2.72	-
Preference	10.1	5.05	12.4	3.03	#

*: $p < 0.05$, #: $p < 0.1$, -: not significant, paired t-test; $n = 18$

表 放置林と間伐後の森林における回復特性の比較結果 (Takayama et al., 2017 より改変引用)。間伐を行うことで森林の有する回復特性(利用者を癒す力)が昂進することが明らかにされている。また、当該研究では実際に間伐後の森林から享受される回復効果の方が高いことが実証的に確認されている。

研究の概要と今後求められる研究

- 間伐等の林内整備によって森林内の見通しが良くなることで、森林環境の有している人を回復させる能力(回復特性)が高まることが明らかにされつつある。このような研究成果によって、実際に森林管理に携わることで、森林の価値を高めることが視覚化されることで、自らが森林の中で回復するだけでなく、森林自体の健康維持にも貢献することができることから、社会への貢献感を高めることに繋がり、社員の自己肯定感を高める上で健康経営的視点においても有用である。今後は実際に自分たちで整備した場合の回復特性および回復効果の変化についての調査が必要である。

【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

I. 心と身体健康づくり

9. 気分障害・不安障害

代表的なエビデンス

○森林浴を認知行動療法の一環に用いることで大うつ病患者の記憶範囲と気分が改善した【EL:II】

Berman, M. G. et al. (2012) Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression, *Journal of affective disorders*, 140(3), 300-305.

[研究デザイン] ランダム化比較試験 [国] アメリカ

[対象] 大うつ病罹患者 [対象人数] 男性8名、女性12名(計20名)、平均年齢26歳

[方法] 森林環境と市街地の歩行前後(50分間)の短期記憶と気分状態を比較。

[結果] 森林環境の歩行後に短期記憶と気分の改善がみられた。両者には相関はみられなかった。

○精神病性障害と気分障害の患者に森林浴プログラムを体験させたことで情動と不安感が改善【EL:IV】

Bielinis, E. et al. (2020) The Effects of a Forest Therapy Programme on Mental Hospital Patients with Affective and Psychotic Disorders, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 118.

[研究デザイン] 前後比較研究 [国] ポーランド

[対象] 精神病性障害および気分障害にて入院中の患者

[対象人数] 男性26名、女性35名(計61名)、平均年齢42.4歳

[方法] セラピスト同行で森林環境を1時間45分散策。散策前後で気分状態、不安尺度を測定・比較。

[結果] 精神病性障害および気分障害の患者ともに気分状態、不安の改善が認められた。

○短期間の森林環境における滞在は疲労障害の改善に有益である可能性を指摘した【EL:III】

Sonntag-Öström E, et al. (2014) Restorative effects of visits to urban and forest environments in patients with exhaustion disorder, *Urban Forestry & Urban Greening*, 13(2), 344-354.

[研究デザイン] クロスオーバー比較試験 [国] スウェーデン

[対象] 疲労障害者 [対象人数] 女性20名、平均年齢41.6歳

[方法] 都市環境、溪畔林、岩場林、人工林にそれぞれ40分以内の滞後に生理・心理指標を測定。

[結果] 都市環境に比較して森林環境は疲労障害患者に対して気分、注意力を高め、生理指標においても改善の傾向を認め、心身にもたらす回復効果が示唆された。

研究の概要と今後求められる研究

- 森林浴が気分障害・不安障害等の精神疾患の改善にもたらす効果について、主に国外での事例にエビデンスの蓄積がみられる。短期間の滞在の効果調べた研究が多いため、今後は長期間の滞在効果調べた研究が必要になる。また、当該疾患そのものの改善を対象とした研究がほとんどないため、一般的に心身の変化を調べる指標だけでなく、当該疾患の軽重について調べる調査票を用いた研究が今後必要になる。

【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

I. 心と身体への健康づくり

10. 健康感・回復感等

代表的なエビデンス

○認知行動療法を用いた森林浴プログラムを実施したことで幸福感が対照よりも有意に上昇【EL:Ⅲ】

Sung J, et al. (2011) The Effect of Cognitive Behavior Therapy-Based “Forest Therapy” Program on Blood Pressure, Salivary Cortisol Level, and Quality of Life in Elderly Hypertensive Patients, *Clinical and Experimental Hypertension*, 34(1), 1-7.

[研究デザイン] 非ランダム化比較試験

[国] 韓国

[対象] 高血圧症患者 [対象人数] 男性22名、女性34名(計56名)、平均年齢64.5歳

[方法] 森林グループとコントロールグループに分けて8週間後の被験者の幸福感(QOL)等を比較。

[結果] 8週間後には森林浴プログラムを体験した森林グループの方で幸福感が有意に高まっていた。

○2日間の森林浴プログラムによってQOLをはじめとする心理および生理指標が有意に改善【EL:Ⅲ】

Han, J. W, et al. (2016) The Effects of Forest Therapy on Coping with Chronic Widespread Pain: Physiological and Psychological Differences between Participants in a Forest Therapy Program and a Control Group, *International journal of environmental research and public health*, 13(3), 255.

[研究デザイン] 非ランダム化比較試験

[国] 韓国

[対象] 慢性的な痛みを有する者 [対象人数] 男性26名、女性35名(計61名)、平均年齢39.7歳

[方法] 森林浴プログラム実施群とコントロール群を分け、二日後に群内および群間比較を行った。

[結果] 森林プログラム実施群にて健康についてのQOLおよびその他の心身に関する指標が改善した。

○過去1週間に2時間以上自然にふれた人は、そうでない人に比べ健康状態や幸福感が良好に【EL:Ⅳ】

White MP, et al. (2019) Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing *Scientific Reports*, 9(1), 7730.

[研究デザイン] 横断研究 [国] イギリス

[対象] イギリス国民

[対象人数] 男性9,387名、女性10,419名(計19,806名)、平均年齢不明

[方法] 一週間の間に自然とふれあった時間と健康感および幸福感との関連について疫学的に調査。

[結果] 自然環境の滞在時間と健康感や幸福感との関係性が明らかにされた。効果は6時間で最大。

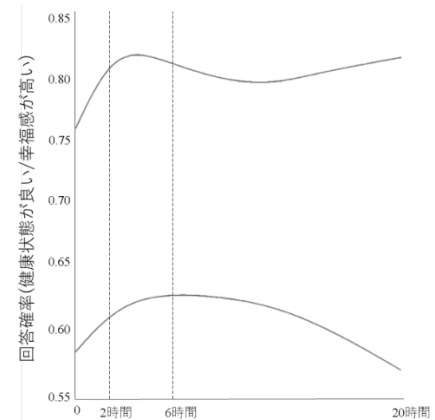


図 過去1週間に自然環境で過ごした時間

White, M.P. et al. (2019)を参考に作成：二時間～六時間/週の滞在が健康感、幸福感を高めるのに最も合理的なことが報告されている

研究の概要と今後求められる研究

- 自然環境での滞在時間と幸福感、健康感の間には国ごとに差異があることも指摘されており、今後国内においても同様な研究が求められる。また、4泊5日の森林滞在でもQOLは上昇しなかったとする別の報告もあり、今後は単に滞在時間だけでなく滞在中に何をを行ったか、何が効果的なのかについて調べる必要がある。

【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

I. 心と身体健康づくり

11. 死亡比率等

代表的なエビデンス

○所得の違いによってもたらされる健康の不平等性は緑が豊かな所ではその差異が小さい【EL:IV】

Mitchell R and Popham F (2008) Effect of exposure to natural environment on health inequalities: an observational population study, *The Lancet*, 372, 1655-1659.

[研究デザイン] 横断研究

[国] イギリス

[対象] イギリス国民 (国内死亡者)

[対象人数] 366, 348 人

[方法] 2001-2005 年の国内死亡者を対象に居住地周辺の緑地量と所得との関係について比較検討。

[結果] 居住地周辺の緑地量が多いほど収入格差による死亡比率の差が小さくなったことから、緑地が収入による健康格差を減じる可能性について言及。

○森林率の高い都道府県では乳ガン、前立腺ガンによる標準化死亡比率が低下する【EL:IV】

Li Q, et al. (2008) Relationships between percentage of forest coverage and standardized mortality ratios (SMR) of cancers in all prefectures in Japan *The Open Public Health Journal*, 1(1), 1-7.

[研究デザイン] 横断研究

[国] 日本

[対象] 都道府県毎のガン死亡比率

[対象数] 47 都道府県

[方法] 都道府県毎の複数のガンによる死亡比率と森林率の関係性について調査した。

[結果] 森林率の高い都道府県でガンによる死亡比率が低下する可能性が明らかになった。

○住宅地の周辺 (250m 以内) に緑が多いとあらゆる死因において死亡リスクが低下する【EL:IV】

Crouse D, et al. (2017) Urban greenness and mortality in Canada's largest cities: a national cohort study *The Lancet Planetary Health*, 1(7), 289-297

[研究デザイン] 横断研究

[国] カナダ

[対象] 移民でない 19 歳以上のカナダ人

[対象人数] 126.5 万人

[方法] コフォート分析により、居住地周辺の緑地の緑地量 (緑への接触度合) と死亡率および死亡要因との関係等について調べた。

[結果] 居住地周辺の緑地量が増えることで、あらゆる死亡要因において 8-12% の範囲で死亡リスクが有意に低下することが明らかにされた。

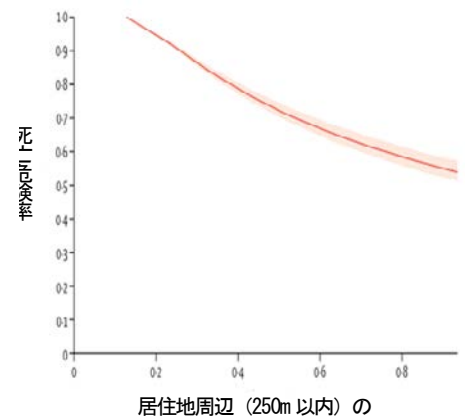


図 緑地量と死亡比率 (Crouse, 2017 を改変して引用)

研究の概要と今後求められる研究

- 日常生活を営む居住地における緑地のもたらす効果については、特に海外において大規模医療データを用いた疫学的アプローチにより把握されつつある。国内においても緑地量が多いところに住む、あるいは緑地との接触頻度を高めることが死亡リスクに低下に繋がることが明らかになれば、地方定住への大きな動機付けになることから、今後国内においても同様の研究が求められる。

【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

II 社員研修等

代表的なエビデンス

○自然環境での冒険教育プログラムは若者の精神的健康を促進する【EL:II】

Mutz M, et al. 「Mental health benefits of outdoor adventures: Results from two pilot studies」 『Journal of Adolescence』 (2016)

[研究デザイン] ランダム化比較試験 [国] ドイツ

[対象] 学生 (男女、19-25 歳) [対象人数] 対象群 15 名、コントロール群 7 名

[方法] ノルウェーの自然環境で 8 日間キャンプ生活をして過ごした前後で精神的健康指標を測定

[結果] ストレス尺度では「心配」「依存」の項目においてスコアの改善が有意であった。マインドフルネス、自己効力感、生活満足度においても有意な向上がみられた。

○野外実習により、不安の改善、包括的な心の状態の向上、コミュニケーション能力の向上がみられた【EL:IV】

Tai K, et al. 「大学における野外実習の効果について」 『長崎国際大学論叢』 (2012)

[研究デザイン] 前後比較研究 [国] 日本

[対象] 大学生 平均年齢 19.08 歳

[対象人数] 24 名 (男性 10 名、女性 14 名)

[方法] 4 泊 5 日の自然環境におけるキャンプ実習を実施し、前後で調査を実施。

[結果] キャンプ後は前と比較して、不安得点の低下、「積極性」と「人間性の豊かさ」得点の増加と「否定的な感情」得点の低下、コミュニケーション能力得点の上昇がみられ、いずれも有意であった。

○新入社員研修を自然環境で実施開始後、離職率が改善した【EL:IV】

Sekimoto K, et al. 「社有林での社員研修で拓く、社員の健康づくり・早期離職対策」 『森林サービス産業フォーラム 事例報告参考資料集』 (2020)

[研究デザイン] 前後比較研究 [国] 日本

[対象] 新入社員 [対象人数] N=137

[方法] 2008 年よりそれまで都市部研修室で行っていた新入社員研修を、社有林のある自然環境で実施し、2008 年以前と比較して社員の離職率の変化を調査した。

[結果] 自然環境で研修を開始以来、3 年以内離職率は 11%改善した。

	05-07年	08-16年
新卒採用者	43名	137名
退職者	16名 (37%)	22名 (16%)
3年以内退職者	5名 (16%)	1名 (1%)

研究の概要と今後求められる研究

- 自然環境における研修や教育は、近年特に子供や青少年に関して調査報告がみられており、精神健康やコミュニケーションが向上する可能性が示唆されている。しかしながら、論文自体の数も少なく、エビデンスレベルが低いものが多く、成人を対象とする論文はほとんどない。

【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

Ⅲ ワークーション等

代表的なエビデンス

○自然環境で過ごすことにより創造性が改善した【EL:Ⅱ】

Atchley RA, et al. 「Creativity in the wild: Improving creative reasoning through immersion in natural settings」 『PLoS ONE 7(12):e51474. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0051474>』 (2012)

[研究デザイン] ランダム化比較試験 [国] アメリカ

[対象] ハイキングイベントに参加した男女56名(女性26名, 平均年齢28歳)

[方法] 自然環境で3日間ハイキングをして(デジタルデトックスも同時に実施)過ごした群(N=32)とハイキング前の群(N=24)の両群にRemote Associates Test(RAT)*を実施

[結果] ハイキング群(4日目の朝に測定)においてハイキング前群と比較し、RATの結果が50%改善していた。 *RAT; 創造的思考と洞察的問題解決能力の尺度

○自然環境において都内オフィスよりも生産性が高まり、脳波測定において変化があった【EL:Ⅲ】

Kimura R 「脳波測定による自然体験が寄与する効果の検証」

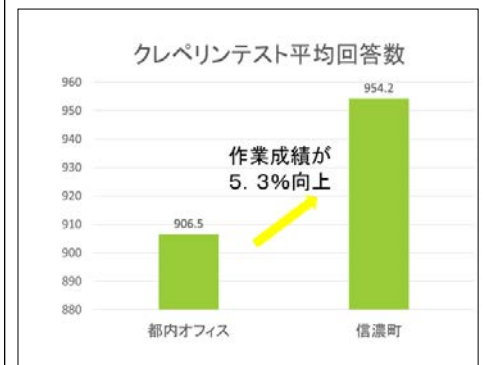
『Natures. <https://natures.natureservice.jp/2019/05/13/6774/>』 (2019)

[研究デザイン] クロスオーバー比較試験 [国] 日本

[対象] 首都圏で働く労働者, 平均年齢37.2歳, N=20

[方法] 10名は都内実験後森林環境において、残り10名は森林環境実験後都内においてそれぞれクレペリンテスト、脳波測定を行った。

[結果] クレペリンテストの平均回答数は都内オフィスよりも森林環境では回答数が多く作業成績が5.3%向上していた。脳波測定では、作業中の「心の穏やかさ」、「興味関心」、「快適さ」を示す脳波の割合が増加していた。



○ワークーションにより生産性が向上した【EL:Ⅳ】

総務省「ふるさとテレワークの取り組み事例(和歌山県白浜町)『ふるさとテレワーク推進事業の成果 http://www.gender.go.jp/kaigi/senmon/jyuuten_houshin/sidai/pdf/jyu14-02-1.pdf』 (2018)

[研究デザイン] 前後比較研究 [国] 日本

[対象] IT企業の労働者 [対象人数] N=46

[方法] 1年間で46名が3カ月間の業務を和歌山県にて実施し、都内オフィス勤務時の商談件数、契約金額と比較した。

[結果] 商談件数20%増加、契約金額31%増加

研究の概要と今後求められる研究

- 自然環境における生産性や創造性に関しては世界的に注目されつつあるが、調査による測定項目や手法のばらつきが大きく、論文化されたものも少ないため、体系的なエビデンスとなっていない。研究デザインのしっかりした調査に基づく報告が今後期待される。

【健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンス】

IV 福利厚生・CSR活動等

代表的なエビデンス

○環境強化保全活動の参加後、参加者の健康や幸福が向上する可能性がある。【EL:1】

Husk K, et al. 「Participation in environmental enhancement and conservation activities for health and well-being in adults: a review of quantitative and qualitative evidence」

『Cochrane Database Systematic Review』 (2016)

[研究デザイン] システマティックレビュー [国] イギリス

[対象] 19 論文 [対象人数] 3,603 人 (定量的介入研究 647 名、コホート研究 2,630 名)

[方法] 環境強化や保全活動に参加した後の参加者の健康や幸福の変化を調査

[結果] ほとんどの論文の精度は低い。定量的なエビデンスは6つの論文で短期的な生理学的、精神的／感情的な健康、および生活の質においてプラスの効果が報告され、8つは効果を認めず、2つで負の影響が報告された。定性的研究においては多くで健康や幸福の改善が報告されている。

○宿泊型健康指導プログラムは、持続的な行動変容、生活習慣病指標の改善に寄与する。【EL:IV】

Matsuzaki K, et al. 「Effectiveness of a healthcare retreat for male employees with cardiovascular risk factors」

『Preventive Medicine Reports』 (2019)

[研究デザイン] コホート研究 [国] 日本

[対象] 企業で働く労働者、定期診断結果が積極的支援から動機づけ支援に該当する者 415 名

[方法] 2泊3日の自然環境における宿泊型健康指導参加者 220 名を参加者群、参加しなかった 195 名を非参加者群とし、プログラム前後 (非参加者群ではそれに相当する時期) の定期健康診断データを解析。

[結果] 宿泊型健康指導プログラムは、行動変容ステージを進め、受講後1年以上、体重減少、腹囲減少、non-HDL コレステロール改善に寄与した。

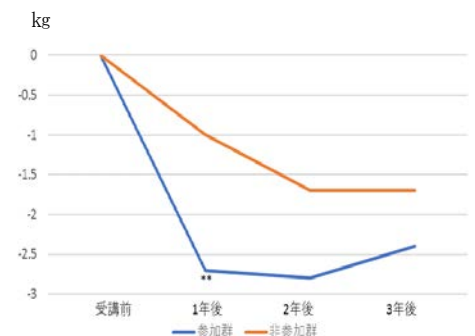


図 体重の変化

○森林公園における森林療法ワークショップは企業のメンタルヘルス向上の可能性はある。【EL:IV】

Uehara I. 「森林公園を利用した森林療法ワークショップの事例—都市部ビジネスマンを対象として—」 『中部森林研究』 (2008)

[研究デザイン] 前後比較研究 [国] 日本 [対象] 都市部企業の勤労者

[方法・結果] 都市部郊外の森林公園における森林療法ワークショップ (森林でのリラクゼーション、森林整備作業等) 後、気分状態の改善、コミュニケーションやチームワークの向上 (主観) がみられた。

研究の概要と今後求められる研究

- 自然環境の保全活動や、自然環境における保養プログラムは、参加者の健康や幸福を向上させる可能性が示唆されている。しかしながら、研究デザインや論文の精度が低く、十分なエビデンスとなる論文が少ない現状があり、研究デザインがしっかりした質の高い調査研究の蓄積が求められる。

分野	測定指標	エビデンスレベル	主たるエビデンス (対象者特性・介入群・結果)	今後求められる研究
①心と身体 の健康 づくり	循環器系 血圧	I・ Ⅲ・IV	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 森林環境の収縮期・拡張期血圧は、森林における過ごし方、性別、年齢の違いに関わらず、非森林環境よりも有意に低かった (Ideno et al., 2017)。 ❑ うつ傾向の有無にかかわらず、森林浴後に収縮期・拡張期血圧は低下した (Furuyashiki et al., 2019)。 ❑ 正常値高血圧の男性において、森林セラピー直後に収縮期・拡張期血圧が有意に低下した (Ochiai et al., 2015)。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 森林浴による短期の血圧降下効果はほぼ実証されていると言えるが、今後は高血圧で治療を受けている患者への有効性に加えて、適した運動強度や森林浴の頻度の検討、大きなサンプルサイズ、長期計画の追跡が求められる。
	循環器系 脈拍	I・IV	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 森林や緑地環境で過ごすことにより脈拍数が減少した (Ideno et al., 2017, Lanki et al., 2017, Li et al., 2016)。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 脈拍単独の結果は重要視されず、他因子を補完する意味合いが強い。
	循環器系 心血管	II	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 森林浴が、慢性心不全患者の補助療法として有用である可能性がある (Mao et al., 2017)。 ❑ 高齢の慢性閉塞性肺疾患 (COPD) 患者の一部の疾患関連因子が、森林歩行で改善した (Jia et al., 2016)。 ❑ 森林歩行で動脈硬化指標や呼吸機能が有意に向上した (Lee et al., 2014)。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 心肺系疾患患者を対象とした森林浴実験は、重症度により結果が左右される可能性があり、被験者の選定と安全への配慮が重要。専門医との連携が求められる。
	自律神経系 心拍変動	III	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 森林では座観する方が、歩行よりも副交感神経活動が亢進し、リラックス効果が得られた (Kobayashi et al., 2018)。 ❑ 森林で過ごすことによって、慢性広範囲疼痛患者の副交感神経活動が亢進した (Han et al., 2016) ❑ 森林で副交感神経活動が亢進し交感神経が抑制された (Park et al., 2010)。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 心拍数を利用する検査であり、安静度や機器の装着で誤差が生じないように条件を整える必要がある。簡便な機器の開発により、大きなサンプルサイズや森林の種類、森林浴プログラムなどに対する経時的変化の分析が可能になる。
	免疫系	II・IV	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 竹林で3日間過ごすことで、NK 活性および抗がん蛋白が有意に増加した (Lyu et al., 2019) ❑ 2泊3日の森林浴旅行によって、都市旅行よりも NK 活性と抗がん蛋白が増加し、30日間高値を維持した (Li et al., 2008)。 ❑ 日帰り森林浴で免疫力が上昇し、その効果は7日間継続した (Li et al., 2010)。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 森林においては記述研究が主体となっており、今後は免疫専門家との RCT 研究が必要である。より大きいサンプルサイズ及び長期計画が求められる。
	内分泌系	I・IV	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 森林浴によって、血清コルチゾール (ストレスホルモン) レベルが短期間低下した (Antonelli et al., 2019)。 ❑ 森林公園への日帰り旅行では、尿中のノルアドレンとドーパミンが低下し、血中アディポネクチン・DHEA-S レベルが増加、有益な効果をもたらす結果が得られた (Li et al., 2011)。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ コルチゾールに関する研究は多いが、その他のホルモンに関する RCT が存在しない。ホルモンは、年齢や性別、日内変動を考慮する必要がある。

分野	測定指標	エビデンスレベル	主たるエビデンス (対象者特性・介入群・結果)	今後求められる研究
①心と身体 の健康づくり (続き)	脳神経系	Ⅲ	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 竹林を歩行中の脳波では、リラックスし、注意度が高まっている結果が得られた。(Hassan et al., 2018)。 ❑ 森林を眺めることでリラックス効果が示された(Joung et al., 2015)。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 脳波は些少な刺激で容易に値が変化するため、厳密に測定条件を揃える必要がある。NIRSなどの機器が高価で装着が煩雑であることから、今後は測定方法の開発が求められる。
	炎症・酸化ストレス	Ⅱ・Ⅲ	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 森林浴によって、一部の酸化ストレスマーカーの減少を認めた(Mao et al., 2017)。 ❑ 森林浴によって、一部の炎症性サイトカインの減少を認めた(Im et al., 2016)。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 生活習慣の乱れなどで値が変化するため、被験者の日常的な生活習慣のコントロールが求められる。今後、抗加齢因子との関連の検討など、幅広い方向性への誘導が期待される
	その他の身体反応	Ⅰ・Ⅳ	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 緑地で過ごすことにより心血管疾患や糖尿病、脂質異常、喘息などの発生率が減り、健康上の利点が得られることが示された(Twohig-Bennet et al., 2018) ❑ 都市緑地で過ごす時間が多い事で、死亡率や暴力が減り、注意度が増し、気分が改善し、身体活動が増えた(Kondo et al., 2018)。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 組織や企業の協力を得ることで、大型コホート研究を実施する体制づくりが求められるとともに、長期データの追跡が必要とされる。適した運動強度や森林浴の頻度の検討、大きなサンプルサイズ、長期計画の追跡が求められる。
	心的回復・気分の改善など	Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 多くの被験者によるデータから、都市を対照として森林滞在後の気分の改善効果等があったことを示唆するとともに物理環境の重要性を指摘(Park et al., 2011)。 ❑ 短時間の都市散策と森林浴を実施したところ、森林環境では気分の改善効果、ポジティブ感情の昂進、主観的な回復感、活力感が有意に昂進した(Takayama et al., 2014)。 ❑ 都市公園および都市環境、森林環境の比較から、短時間の森林浴によって主観的な回復感と活力感がともに昂進したことを報告(Ojala et al., 2019) <p>樹木密度・林床・視距離や被験者の属性等と森林環境の回復特性について整理し、森林の管理のあり方と心理状態の回復能力について言及(Tomao et al., 2018)。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 研究論文数は多いが、エビデンスレベルの高いメタ解析やシステマティックレビューがほとんどない。今後はRCT型の研究を進めるとともに、上記のような知見を横断的に整理した研究が求められる。
	気分・不安障害など	Ⅱ・Ⅲ・Ⅴ	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 森林浴を認知行動療法の一環に用いることでうつ病患者の鬱症状が緩和した(Berman et al., 2012; Kim et al., 2009) ❑ 精神病性障害と気分障害の患者に森林浴プログラムを体験させたことで気分状態と不安感が改善した(Bielinis et al., 2019) ❑ 疲労障害の患者に対して短期間の森林浴プログラムを実施した結果、森林環境への訪問は、心身の回復を通じて疲労障害の改善に有益である可能性を指摘(Sonntag-Öström et al., 2014)。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ エビデンスレベルの比較的高い論文も混じる。被験者の確保や倫理審査委員会の承認手続きなどから研究自体が難しい。そのためか事例数が少なく、今後の研究蓄積の増加が求められる。国内においての事例の増加も望まれる。

分野	測定指標	エビデンスレベル	主たるエビデンス (対象者特性・介入群・結果)	今後求められる研究
①心と身体の健康づくり (続き)	健康感・幸福感など	Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 森林環境に3日間滞在し特別なプログラムを実施したことにより幸福感が森林滞在前(および都市環境)より有意に上昇した(Sung et al., 2011)。 ❑ 二日間の森林浴プログラムによってQOLをはじめとする心理および生理指標が有意に改善した(Han et al., 2016)。 ❑ 過去一週間に2時間以上自然環境にふれた人は、そうでない人に比べ、健康状態や幸福感が良好。効果は6時間で最大(White, et al., 2019)。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 疫学的なアプローチによる研究と同時に、心理指標を用いた実証的なRCT型の研究を増やしていくことが重要。また、一方でオキシシン、エンドルフィンなどの生理指標と組み合わせた知見の蓄積も必要。
	死亡比率など	Ⅳ	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 所得の違いによってもたらされる健康の不平等性は緑が豊かな所ではその差異が小さい(Mitchell et al., 2008) ❑ 森林率の高い都道府県では乳がん、前立腺ガンによる標準化死亡比が低下する(Li et al., 2008) ❑ 住宅地の周辺(250m以内)に緑が多いと死亡率が低下する(Crouse et al., 2017)。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 疫学的なアプローチによって行われることが多く、それなりに研究蓄積もあるが、情報が散逸しているため統合的なレビューが必要。
②社員研修	離職率、コミュニケーション促進、モチベーションなど	Ⅱ～Ⅵ	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 自然環境における冒険教育プログラムは若者の精神的健康を促進する(Mutz et al., 2016) ❑ 野外実習により不安の改善、心の状態の向上、コミュニケーション能力の向上がみられた(Tai et al., 2012) ❑ 森林セラピーを社員研修に取り入れることにより、新入社員の3年以内の離職率が16%から1%に減少した。(TDKラムダ, 2020) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 成人や労働者に対する介入研究がほとんど見当たらない。さらに実証型の研究・調査の蓄積が必要。
③テレワーク・ワーケーション	生産性、業務効率、創造性、働き方の質、生活の質、労働時間、コスト(オフィス・移動)など	Ⅱ～Ⅵ	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 3日間自然環境で過ごしことにより創造性が改善した(Atchley et., 2012) ❑ 信濃町の森林環境では、都内オフィスよりも生産性が高まり、知的作業中の脳波測定において、心穏やかに作業を行っている傾向が有意に確認された(Kimura et al, 2019) ❑ 3カ月のワーケーションにより、都内オフィス勤務時と比較して、商談件数は20%、契約金額は31%増加した。(Salesforce, 2018) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 一部に実証的な研究成果がみられるが、学術論文がほとんどない。さらに実証型の研究・調査の蓄積が必要。
④福利厚生・CSR活動	企業イメージ向上、ESG投資価値向上、傷病手当金、副次的な①～③の向上など	Ⅰ～Ⅴ	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 環境強化保全活動の参加後、参加者の健康や幸福が向上する可能性がある(Husk et al. 2016) ❑ 宿泊型健康指導プログラムは、持続的な行動変容、生活習慣病指標の改善(受講後1年以上体重減少、腹囲減少、non-HDL コレステロール改善)に寄与した(Matsuzaki et al, 2019) ❑ 森林公園における森林療法ワークショップ(リラクゼーション、森林整備作業)は企業のメンタルヘルス向上の可能性がある(Uehara et al, 2008) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 一部に実証実験の試みが確認できるが、さらに実証型の研究・調査の蓄積が必要。

図表 2-2-3 健康経営視点の「森林サービス産業」のエビデンスの概要

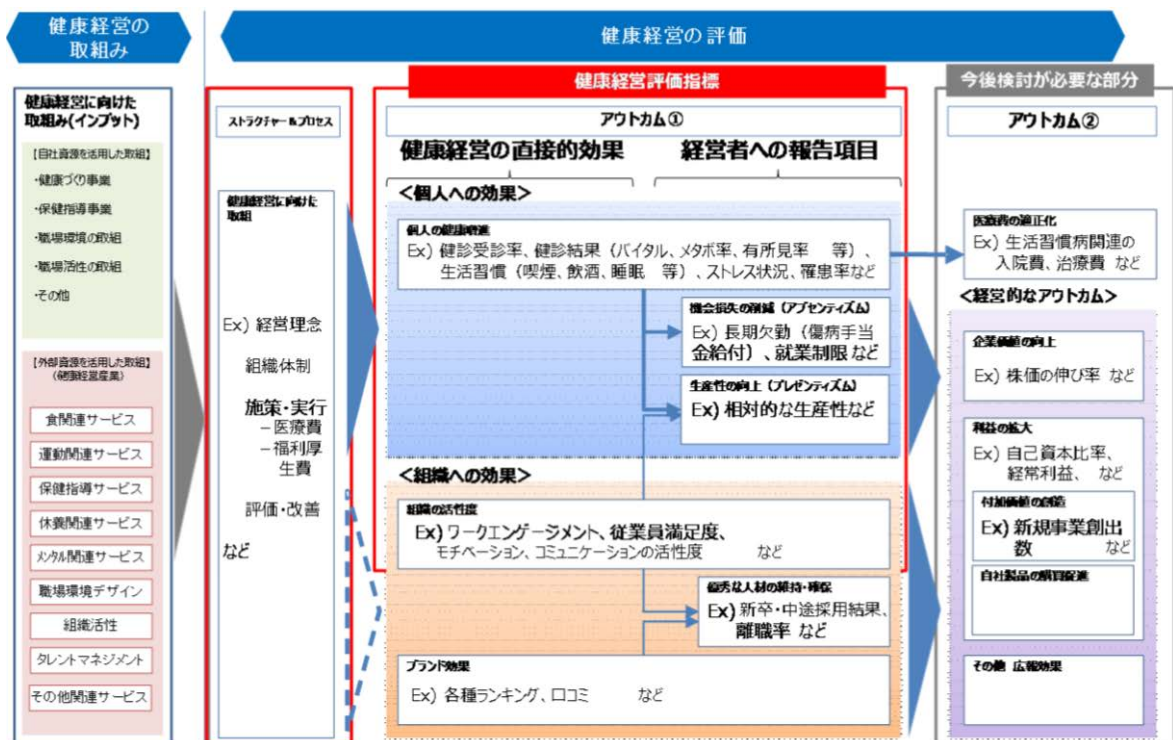
2-3. 健康経営における森林活用に向けたエビデンス取得手法の考え方

(1) エビデンス取得・集積の基本的な考え方

○企業の健康経営目線の「エビデンス」の取得・集積を促進

平成16年から本格化した「森林セラピー」に関わる各種研究等をはじめとして、これまで我が国において取り組まれてきた森林空間における保養活動等に関するエビデンスは、都市部と森林部での比較実験や、森林浴の体験前後での変化を測定する研究が多く見られる状況にある。

他方、企業の健康経営に目を向けると、「企業の「健康経営」ガイドブック」（経済産業省）においては、健康経営の評価フレームを図表2-3-1のように整理している。具体的には、アウトカム評価としては、図表2-3-2のように、健診受診率、健診結果といった「個人の健康増進」や、長期欠勤等の「機会損失の削減」、「生産性の向上」等の個人への効果と組織への効果が提示されている。



図表 2-3-1 健康経営評価フレーム概念図

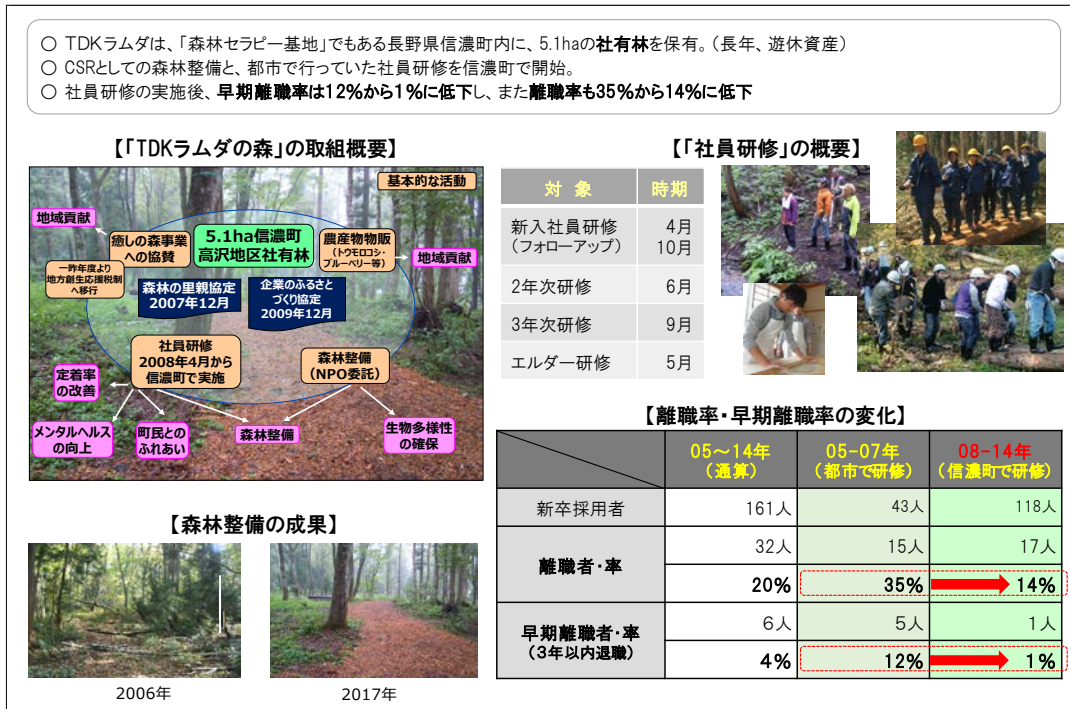
(出典)経済産業省 商務情報政策局 ヘルスケア産業課「企業の「健康経営」ガイドブック(改訂第1版)」

個人への効果	<ul style="list-style-type: none"> 個人の健康増進（健診受診率、健診結果（バイタル、メタボ率、有所見率等）、生活習慣、ストレス状況、罹患率など） 機会損失の削減（長期欠勤、就業制限等） 生産性の向上
組織への効果	<ul style="list-style-type: none"> 組織の活性化（ワークエンゲージメント、従業員満足度、モチベーション、コミュニケーションの活性化等） 優秀な人材の維持・確保（新卒・中途採用結果、離職率等） ブランド効果（各種ランキング、口コミ等）

図表 2-3-2 健康経営評価のアウトカム評価(抜粋)

(出典)経済産業省 商務情報政策局 ヘルスケア産業課「企業の「健康経営」ガイドブック(改訂第1版)」

こうしたことから、これまで「森林サービス産業」の検討においては、社員研修等の森林空間における保養活動等を通して「早期離職率の抑制」に貢献したTDKラムダ株の事例（図表2-3-3）や、「個人の健康増進」の結果の改善に寄与した太陽生命保険株の事例（図表2-3-4）を掲げてきたが、このようなアウトカム評価に直結するようなエビデンスの取得・集積を促進していくことが求められる。



図表 2-3-3 早期離職対策に寄与する森林内での社員研修等の事例(TDK ラムダ株)



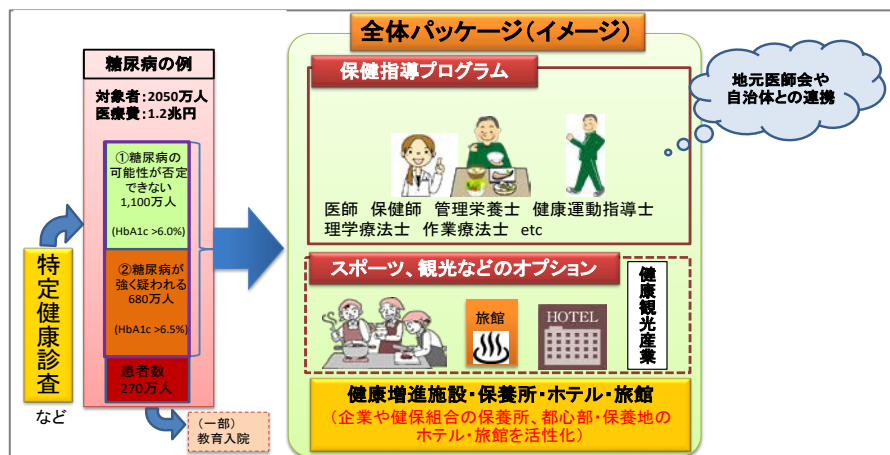
図表 2-3-4 個人の健康増進の数値改善に「森林内での宿泊型新保健指導」の事例(太陽生命保険株)

○「健康無関心層」の行動変容を重視した取組を促進

これまで地域及び職域において、疾病予防・健康づくりに向けた施策が取り組まれてきたが、ヘルスリテラシーが低く、健康づくりに対して関心が低い層（健康無関心層）へのアプローチが不足しており、その結果として、十分な成果が得られていないことが各方面で指摘されている。そして、企業の健康経営においても同様に、「健康無関心層」への対策が1つの重要な課題として指摘されている。

こうした中で、厚生労働省は、特定保健指導対象者や糖尿病予備群の者を主対象に、従来の保健指導では十分に効果が得られなかった者等に対する新たな保健指導の方法の1つとして、「標準的な健診・保健指導プログラム（平成30年度版）」に『宿泊型新保健指導（スマート・ライフ・ステイ）』を位置付けた。

同プログラムでは、医師・保健師・簡易栄養士・健康運動指導士等により、保養地等の資源も活用しながら「保健指導プログラム」を実施することに加えて、保養地の健康増進施設・保養所・ホテル・旅館、健康観光産業等と連携して、「スポーツ・観光等のオプション」を加えたプログラムを実施することが示されている（図表2-3-4）。



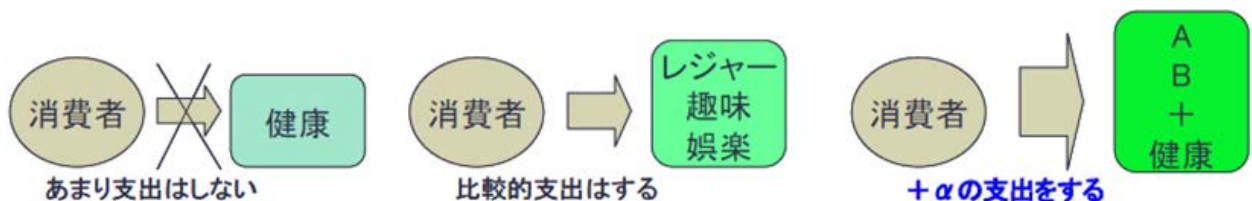
図表 2-3-4 「宿泊型新保健指導」プログラム概要

(出典)厚生労働省研究班「[宿泊型新保健指導\(スマート・ライフ・ステイ\)プログラム](#)」

快適な環境でやる気を向上させたり、集中的な保健指導で効果を高めたりするなど、多様な体験を通じた気づき・動機付けにより、日常の「生活習慣」の変容を促進し、将来的な重症化の予防等を図ることが目指されている。

特に、健康は価値が見えにくいいため、若年層は手間をかけてまで健康に対して支出したいと思わない傾向が強い。他方、レジャー・趣味・娯楽には積極的に支出する傾向にあり、美しく格好よく思われることにも支出する傾向にある。

こうしたことから、消費者にとっての魅力的な「森林サービス産業」を創出する際には、健康だけでなく、レジャー・娯楽・趣味等を組み合わせるとともに、より美しく格好のよいスタイルで参加できるようなプログラムを、パッケージで提供することも重要な方策である（図表2-3-5）。

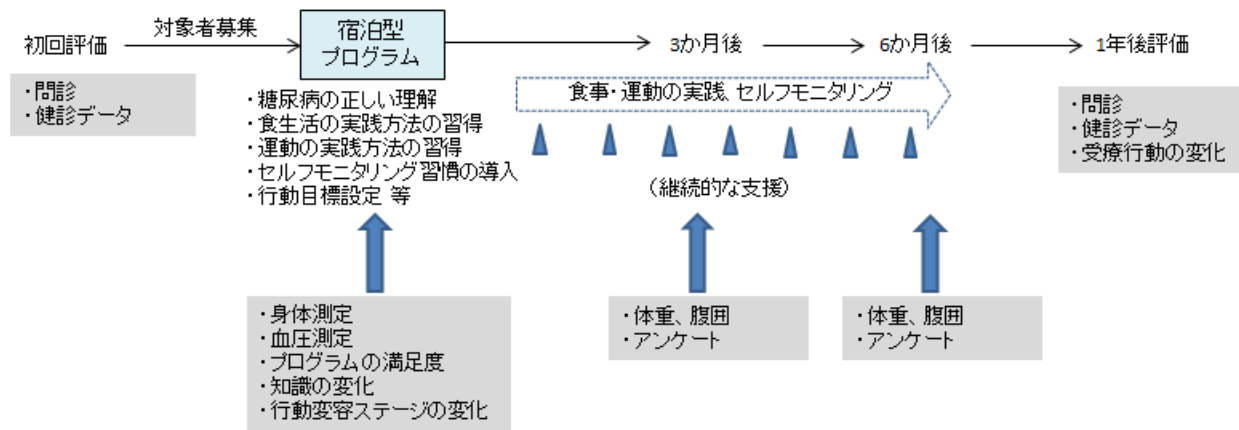


図表 2-3-5 個人の健康投資に関する基本的な考え方

(出典)経済産業省「[健康資本増進グランドデザインに関する調査研究](#)」報告書

○日常の生活習慣の行動変容に向けた取組を促進

「宿泊型新保健指導（スマート・ライフ・ステイ）」においては、保養地等で行われる「宿泊型プログラム」とともに、「実施前」及び「実施後」に、継続的なデータ測定や働きかけ等の支援を行うことで、日常の食事・運動等の「生活習慣」の変容を図り、最終的には健診データや受診行動を改善することが目指されている（図表 2-3-6）。

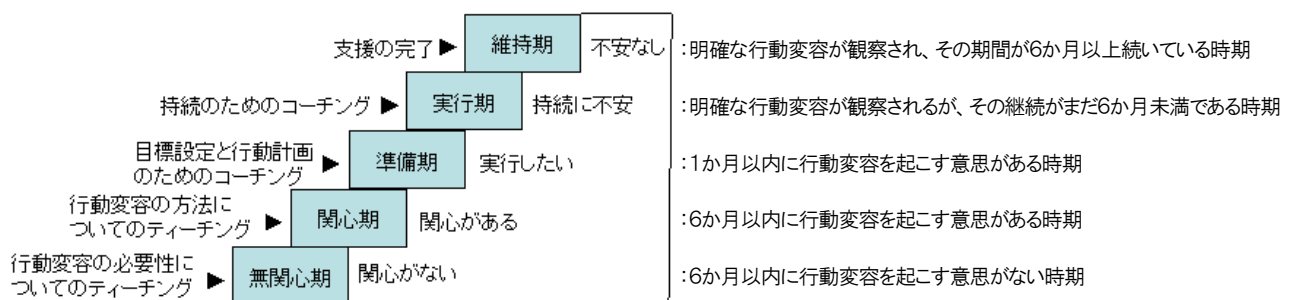


図表 2-3-6 日常の生活習慣の行動変容に向けた、森林空間での保養活動等の役割

（出展）厚生労働省研究班「宿泊型新保健指導（スマート・ライフ・ステイ）プログラム～」

http://tokutei-kensyu.tsushitahan.jp/sls/research_products.html

特に、行動変容には「無関心期」、「関心期」、「準備期」、「実行期」、「維持期」の5つのステージがあると整理されているが、明確な行動変容が観察され、その期間が6か月以上続いている「維持期」に至ると支援が完了するとされている（図表 2-3-7）。



図表 2-3-7 行動変容の5つのステージ

（出展）厚生労働省健康局「標準的な健診・保健指導プログラム（各年度版）」を元に整理

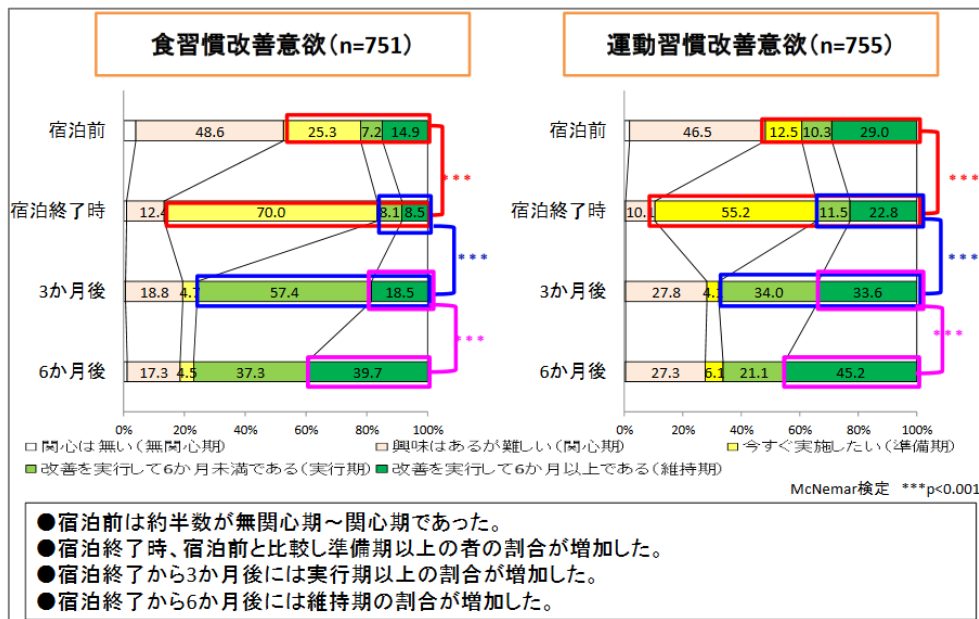
そこで、今後の健康経営の視点から「森林サービス産業」を促進するためのエビデンスとしては、森林空間における多様な保養活動等を通して、健康への気づき・動機付けを図り、日常の生活習慣の行動変容を図り、健診データや受療行動の改善を図る観点のエビデンスの取得・集積が必要となる。

そして、その際の「エビデンス」については、「健診結果」や「ストレス状態」の改善、さらには「機会損失の削減」、「生産性の向上」といった健康経営の「アウトカム評価」に対応させて、「エビデンス」の取得・集積を促進するとともに、健康への日常的習慣を創出することが重要と考えられる。

○行動変容のエビデンスの取得・集積を促進

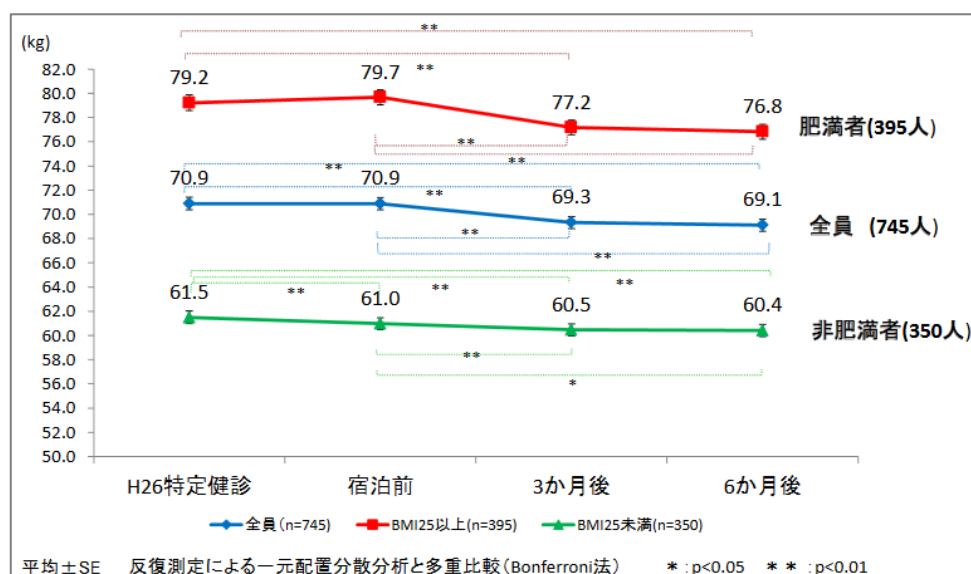
「宿泊型新保健指導（スマート・ライフ・ステイ）」の試行事業では、参加者の食習慣・運動習慣への改善意欲の変化について、宿泊前、宿泊終了後、3か月後、6か月後に測定している。

その結果、宿泊前は約半数の参加者が「無関心期」「関心期」であったが、宿泊終了時には大方の参加者が「準備期」以上に移行し、さらに3か月後、6か月後には、一部の参加者は「無関心期」に後退したものの、多くの参加者が「実行期」以上に移行した結果となっており、行動変容の動機付け効果が高いことが推察されている（図表2-3-8）。さらに、体重低下についても、3か月後とともに6か月後にもリバウンドせず、改善傾向にあったことが報告されている（図表2-3-9）。



図表 2-3-8 「宿泊型新保健指導」試行事業参加者の食・運動習慣改善意欲の変化

(出典)津下 一代「[宿泊型新保健指導\(スマート・ライフ・ステイ\)プログラムについて](#)」((国研)日本医療研究開発機構「循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業 生活習慣病予防のための宿泊を伴う効果的な保健指導プログラムの開発に関する研究」)



図表 2-3-9 「宿泊型新保健指導」試行事業参加者の体重変化

(出典)津下 一代「[宿泊型新保健指導\(スマート・ライフ・ステイ\)プログラムについて](#)」((国研)日本医療研究開発機構「循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業 生活習慣病予防のための宿泊を伴う効果的な保健指導プログラムの開発に関する研究」)

こうしたことから、企業の健康経営に向けた森林空間での保養活動等を促進する際には、「健康無関心層」に対する健康への気づき・動機付けを通して、日常生活習慣の行動変容を図り、ひいては「個人の健康増進」（健診結果、ストレス状態など）の改善を図るために、事前・事後の支援等を含めた継続的なプログラムを開発するとともに、複合的にエビデンスを取得・集積できるように調査研究を設計することが重要と考えられる。

また、エビデンスレベルを高めていくために、施設等での運動設備を用いた「運動プログラム」の実施を呼びかける場合と、森林ウォーキング等の森林空間における保養活動等と一体となった「運動プログラム」の実施を呼びかける場合で、参加率や継続率等がどのように変化していくかについて、対照群を設定して調査を実施することも有効と考えられる。

○既存制度を考慮した「エビデンス」の取得・集積を促進

（健康増進施設認定制度）

厚生労働省（当時、厚生省）は、昭和63年に国民の健康づくりを推進する上で適切な内容の施設を、厚生大臣が認定してその普及を図る「健康増進施設認定規程」を策定している（図表2-3-10）。

「運動型健康増進施設」、「温泉利用型健康増進施設」、「温泉利用プログラム型健康増進施設」の3つの区分で認定がなされているが、一定の条件を満たした施設で、かかりつけの医師や認定施設の提携医の「指示書」に基づき治療のため療養を行った場合、一定の条件の下、施設利用料が医療費控除（所得税法第73条）の対象とする枠組みも設けている（図表2-3-11）。

こうした中で、行動経済学の「ナッジ」の考え方を活用し、「ちょっとした工夫」によって個人に気づきの機会を与え、個人が賢い選択（スマートチョイス）できるよう支援する政策手法を導入することが提唱されている。その一つとして、病気の予防・健康づくりに力点をおいた「明るい社会保障制度改革研究会（自由民主党有志議員による研究会）」が2019年4月にとりまとめた報告書では、「企業へのナッジ・インセンティブ」として、所得拡大促進税制の税額控除の上乗せ要件に健康投資の増額を位置付けるなど、企業の健康投資を促進する税制措置の検討が提言されている。また、「個人へのナッジ・インセンティブ」として、

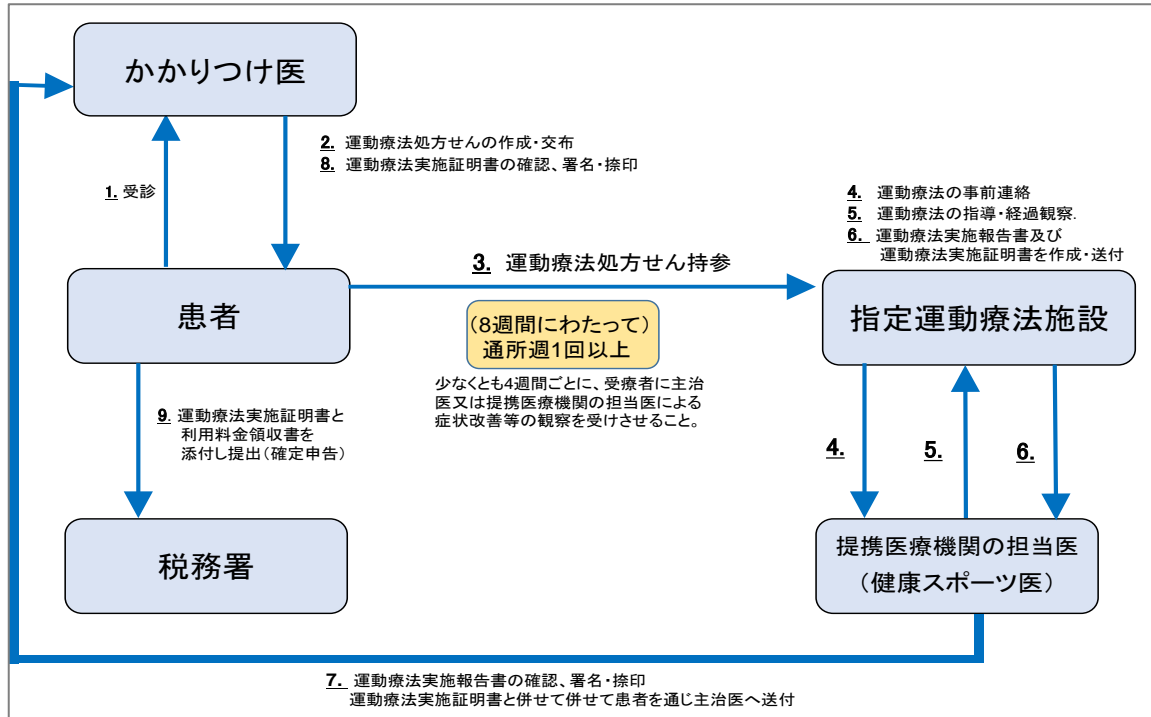
<p style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">根拠</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold;">健康増進施設認定規程（告示）</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; font-size: small;">国民の健康づくりを推進する上で適切な内容の施設を厚生労働大臣が認定しその普及を図る（3類型を規定）</p>	<p>運動型健康増進施設 (昭和63年～)</p> <p>健康増進のための有酸素運動を安全かつ適切に行うことのできる施設</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px;">335ヶ所</p>	<p>《設備要件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ○運動関係：有酸素運動、筋力強化運動等を安全に行える設備（トレーニングジム、運動フロア及びアールの全部又は一部） ○その他：体力測定、運動プログラム提供及び応急処置のための設備 	<p>《人的要件等》</p> <ul style="list-style-type: none"> ○運動プログラム提供者（健康運動指導士等）の配置 ○医療機関との連携（3類型共通）
	<p>温泉利用型健康増進施設 (昭和63年～)</p> <p>健康増進のための温泉利用及び運動を安全かつ適切に行うことのできる施設</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px;">22ヶ所 (うち連携型3ヶ所)</p>	<p>《設備要件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ○運動関係、その他：運動型施設と同じ ○温泉設備：次の5種類の設備 ①かぶり湯、②全身及び部分浴槽、③療湯、持続浴槽等、④気泡浴槽、⑤圧注浴槽等、⑥サウナ等 <p>※ 温泉利用施設と運動型施設が近接等により一体で運営されるもの（連携型施設）を含む</p>	<p>《人的要件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ○運動プログラム提供者（健康運動指導士等）の配置 ○温泉利用指導者の配置
	<p>温泉利用プログラム型健康増進施設 (平成15年～)</p> <p>温泉を利用した健康増進のためのプログラム(以下のいずれか)を提供する施設</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px;">27ヶ所</p> <ul style="list-style-type: none"> ①特に優れた泉質を利用 ②周辺の自然環境を活用 ③地域の健康増進事業と連携 	<p>《設備要件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ○運動関係：（不要） ○その他：血圧測定、温泉利用プログラム提供、生活指導及び応急処置設備 ○温泉設備：次の2種類の浴槽 ①刺激の強いもの(泉温42度以上 等) ②刺激の弱いもの(泉温33～39度 等) 	<p>《人的要件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ○温泉入浴指導員の配置

図表 2-3-10 健康増進施設認定制度について

(出典)厚生労働省資料

健康増進施設等におけるプログラム参加費用等の健康投資を、所得税の控除対象にするなど、個人の健康投資を促進する税制措置の検討等も提言されている。

こうしたことから、既存の「健康増進施設認定規程」に基づく税控除の枠組みとも連動して、運動療法を基軸とした森林空間における保養活動等のプログラム開発等を促進することも一方策であるとともに、将来的な当該制度との連動を見据えて、エビデンスを取得・集積を促進することも重要と考えられる。



図表 2-3-11 指定運動療法施設利用時における医療費控除手続きのフロー

(出典)厚生労働省資料

3 ・制度・施策実行	健康経営の実践に向けた基礎的な土台づくりとワークエンゲイジメント	ヘルスリテラシーの向上	⑤管理職又は従業員に対する教育機会の設定 ※「従業員の健康保持・増進やメンタルヘルスに関する教育」については参加率(実施率)を測っていること	Q30管理職教育を実施 or Q31従業員教育を実施し、参加率を測定(※)	左記①～⑮のうち12項目以上
		ワークライフバランスの推進	⑥適切な働き方実現に向けた取り組み	Q32労働時間適正化施策を実施	
		職場の活性化	⑦コミュニケーションの促進に向けた取り組み	Q37祭り、運動会などの施策を実施	
		病気の治療と仕事の両立支援	⑧病気の治療と仕事の両立の促進に向けた取り組み(⑮以外)	Q38&Q38SQ1メンタルヘルス不調以外の疾病を対象とした職場復帰、両立支援策を実施(※)	
	従業員 の心と身体 の健康づくりに向けた具体的対策	保健指導	⑨保健指導の実施及び特定保健指導実施機会の提供に関する取り組み ※「生活習慣病予備群者への特定保健指導以外の保健指導」については参加率(実施率)を測っていること	Q40保健指導を実施し、参加率を測定 & Q39特定保健指導の実施率向上に向けた施策の実施(※)	
		健康増進・生活習慣病予防対策	⑩食生活の改善に向けた取り組み	Q42健康に配慮した食事の提供、朝食の提供等を実施	
			⑪運動機会の増進に向けた取り組み	Q43スポーツジム等への利用補助、体操等の施策を実施	
		⑫女性の健康保持・増進に向けた取り組み	Q44 or 45女性の健康保持・増進に向けた施策を実施(※)		
		感染症予防対策	⑬従業員の感染症予防に向けた取り組み	Q47感染症対策を実施	
		メンタルヘルス対策	⑭長時間労働者への対応に関する取り組み	Q33長時間労働者対応策を実施	
		⑮メンタルヘルス不調者への対応に関する取り組み	Q38&Q38SQ1メンタル不調者を対象とした職場復帰、両立支援策を実施(※)		

図表 2-3-12 「健康経営銘柄」「健康経営優良法人」選定要件

(出典) 経済産業省資料

(健康経営銘柄認定)

経済産業省と東京証券取引所は、従業員の健康管理を経営的な視点で考え、戦略的に取り組んでいる企業を「健康経営銘柄」として選定・公表しており、近年は加速度的に企業に普及している状況にある。

当該制度の選定要件には、「従業員の心と身体の健康づくりに向けた具体的な対策」として様々な項目が設けられており、特に「保健指導」においては、特に保健指導の参加率、特定保健指導の実施率向上に向けた施策が位置付けられている（図表 2-3-12）。

こうしたことも踏まえて、「宿泊型新保健指導（スマート・ライフ・ステイ）」試行事業で見られた動機付けとしての効果を鑑みて、これらの項目に対応した形で、森林空間における保養活動等のプログラム開発等を促進し、当該制度との連動を見据えて、エビデンスの取得・集積を促進することも重要と考えられる。

(2) エビデンス取得手法の考え方

○多角的に活用できる「エビデンス」の取得・集積を促進

近年の技術革新により、ウェアラブル機器をはじめ心身の健康状態を比較的簡易に測定できるデバイスや、測定結果を自分で分析・活用できるアプリ・プログラム等の開発が進んでいる。

第2章で記したように、メンタルヘルスケアは、事業場においては「セルフケア」、「ラインによるケア」、「事業場内産業保健スタッフ等によるケア」、「事業場外資源によるケア」等を組み合わせて展開されている。

こうしたことから、森林空間における保養活動等において取得・蓄積した各種データについては、①学識者・研究者によるエビデンスの確立に向けた分析として活用するだけでなく、②参加者自らによるセルフケアに向けた気づき等としての活用や、③ラインケアを担う管理監督者等による職場環境等の把握のための活用、④事業内産業保健スタッフや事業場外資源等によるケアの参考としての活用、⑤森林空間における保養活動等のプログラム実施者による、プログラムの評価・改善としての活用、⑥企業・医療保険者等による健診・保健指導計画の企画・立案の参考としての活用や、ビックデータを用いた政策立案での活用など、様々な活用の可能性が考えられる。

そこで、森林空間における保養活動等における各種データの取得・集積を設計する段階で、これらの多様なステークホルダーの視点を考慮して、多角的に「エビデンス」が活用できるように、データの取得・集積等をデザインしていくことが重要と考えられる。

評価者のレベル	事前	当日	事後	被評価者	アピールしたいエビデンス(例)	評価手段(例)	利用方法(例)
個人				個人	リラックスする 頭がスッキリする、やる気が出る	POMS2(自覚症状) 自律神経測定機器	・セルフケアに向けた気づき、動機付けのためのチェック ・習慣化のための情報提供
					よく眠れるようになった	ウェアラブル機器 (夜間の測定機器)	
					メタボが改善する 月1回など定期的に森林浴をすることで心身が安定した状態を維持できる	BMI、腹囲、採血 自律神経測定機器	
企業 (産業医・ 人事・EAP 等)				管理監督者	ストレス解消(リラックス)	自律神経測定機器	・ラインケアに向けた管理監督者向けの参考情報 ・産業保健スタッフ・事業場外資源等による保健指導の参考情報 ・人事管理者の参考情報
				組織	チームビルディング 健康経営	組織凝集性、休業者数減少、 休業期間短縮 Absenteeism、 生産性向上 Presenteeism	
				職員	上記個人と同様	上記個人と同様	
教育機関 (学校等の教員・生徒 等)				先生	ストレス解消(リラックス)	自律神経測定機器	・教育のための参考情報 ・親への情報提供
				生徒	精神安定、協調性ややる気を育てることができる。	子供の自覚評価 親の客観評価	
医療関係者 (医師・看護師など)				医療関係者	ストレス解消(リラックス)	自律神経測定機器	・医師のモチベーション維持 ・患者教育のための参考情報 ・患者とのコミュニケーション促進
				患者	闘病によるストレス緩和、不安軽減、病気の受け入れに繋がる。	患者の自覚評価 医師の客観評価	
プログラム実施主体 (主催者・ガイドなど)				個人	スポット、プログラムの差異により、ストレス緩和、行動変容等に影響がある。	地域・プログラムごとの長期的アンケート	・効果的なプログラム作成のための参考情報
医療保険者・企業 行政・団体など				被保険者	森林浴もしくはそれに準ずる行動をしている人の方が、神経症、心臓病、風邪、がんなどの発症率が少なく、長寿であることを示す。	医療保険者のデータ	・ビッグデータを用いた計画・政策立案のための参考情報 (気づき、動機付け、行動変容の要因分析など)
学術研究機関 (研究者など)				(全般)	(全般)	(全般)	・エビデンスの取得・整理 ・学術論文に向けた分析

図表 2-3-13 多角的な価値を生み出す「エビデンス取得」のモデル手法の考え方(イメージ)

(参考) 試行実践の実施例の紹介

【参考】試行実践「森ヨガ×マインドフルネスプログラム in 富士山・朝霧高原」

<日程>

2019年11月30日～12月1日 1泊2日

<場所>

静岡県富士宮市朝霧高原
「日月俱樂部・富士山静養園」
「田貫湖ふれあい自然塾」(子どものみ)

<対象者>

大手企業人事担当者、その家族・知人
医療・保険関係者、森林関係団体関係者等
大人17名、子供5名

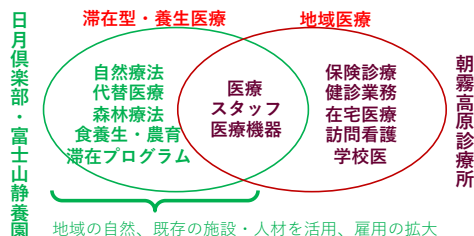
- 【マインドフルネスの効果】
- ✓ ストレスの低減
 - ✓ 反芻(繰り返し考えること)の減少
 - ✓ うつや不安などネガティブな感情の減少
 - ✓ 気分反応性の低下、感情統制がとれる
 - ✓ 注意、集中が増す
 - ✓ 認知のフレキシビリティ(柔軟さ、融通)が増す
 - ✓ ワーキングメモリー(作業記憶)の改善

<ねらい>

- 五感を心地よく刺激する「森林の癒し効果」を活かし、「マインドフルネス」の効果を向上させ、持続させるプログラム開発
- 企業が研修、個人が自己研鑽等として活用しやすいプログラム開発
 - ・自律神経測定機器を活用して、目的や効果がより見える化
 - ・特定保健指導、ストレスチェックとの連動を意識したプログラム

<プログラム>

1日目	午後	<ul style="list-style-type: none"> ● オリエンテーション、自己紹介、測定 ● 「マインドフルネス」講義/レーズンエクササイズ、ボディスキャン(木村 理砂(医師・Momo統合医療研究所 所長ほか)) ● 森で過ごす(歩くマインドフルネス、マインドフルネスヨガ、一人時間) ● ハーブウォーターづくり、測定 ● 「自然欠乏症候群とトリート」講義(山本 竜隆(医師・朝霧高原診療所 院長・日月俱樂部 代表))
	夜	<ul style="list-style-type: none"> ● 夕食(最初のみ食べる瞑想) ● 焚き火・総括・自由時間、就寝
2日目	午前	<ul style="list-style-type: none"> ● 朝ヨガ ● 森ヨガ・森での一人時間(綿本 彰(日本ヨーガ瞑想協会 会長)) ● ハーブウォーターの共有、メディテーション ● 測定、アンケート、総括
	昼	<ul style="list-style-type: none"> ● ランチ、解散



【プログラム開発のポイント】

- ① 以下のプログラム・療法を援用してプログラム開発
 - 「マインドフルネスに基づくストレス低減プログラム」
 - ・1970年代、John Kabat-zinが禅や仏教瞑想の影響を受けて開発したプログラム。
 - マインドフルネス認知療法
 - ・1990年代、M. Williamsらが、MBSR+認知的介入を加えて開発した治療モデル。慢性うつ病に有効
- ② 五感に刺激する「森の癒し効果」を活かして、「することモード(doin mode)」(ゴールにどのように到達するか)から、「あることモード(being mode)」(今の感覚に注意を向け続ける)に
- ③ 心をマインドフルネスに導く方法論で、特に一般(特に女性)への訴求がしやすい「ヨガ」を活用して、「森ヨガ」プログラムを試行

<プログラム(1日目)>



【日月俱樂部からの眺望】



【マインドフルネスレクチャー】



【マインドフルネス レーズンエクササイズ】



【ボディスキャン】



【歩くマインドフルネス】



【ハーブウォーターづくり】



【自然欠乏症候群とトリート】講義】



【食べる瞑想】



【焚き火】

<プログラム(2日目)>



【朝ヨガ (ご来光ヨガ)】



【森ヨガ (歩くマインドフルネス)】



【森ヨガ (マインドフルネスヨガ)】
【「森ヨガ」のプログラム構成(例)】

ヨガ講師と現地ガイドが連携して、その土地の森林・植生・地形・気候等を活かしたヨガやマインドフルネスを行い、森の力を借りて偏った心身をリセットする

- | | |
|--------------------------|--|
| ① アイスブレイク
～五感を研ぎ澄ませます | 日常的な脳＝五感を使わず思考に偏った脳を、感じる脳に切り替えるために、裸足になったり、耳を澄ましたりする |
| ② 余分なものを削ぎ落とす | 神社でお祈りしたり、ヨガをして緊張をほくしたりして、日々の生活で蓄積したものをリセットする |
| ③ 自然/Natureを取り込む | リセットした心身に、改めて呼吸法などを行って森の空気や音を取り込んで、自分を自然に還していく |
| ④ 時の流れを感じる | 森の中に点在する様々な「時」を感じることで、偏っていたマインドをリセットして、本来的な状態へと還していく |
| ⑤ 自然を味わう | 一人になって自由な時間を過ごし、自分や自然、そして食べることと向き合って様々な気づきを得る |



【森ヨガ (森での一人時間)】



【ハーブウォーターの共有】



【メディテーション】



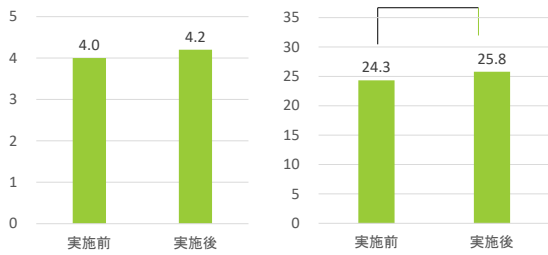
【昼食】

<フォローアップ>

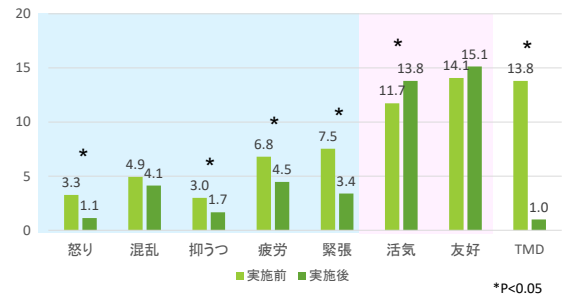
- ・プログラム実施後8週間、毎週フォローアップメールを送付
- ・帰宅後のマインドフルネスに対する意識の持続習慣化
- ・2か月後、都内でフォローアップセッションを実施

<評価尺度>

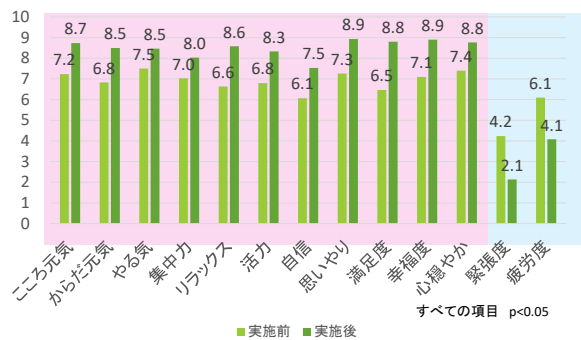
- 客観的尺度
 - ・自律神経測定(Cocololo)：解析中
- 主観的尺度
 - ・POMS2：ネガティブ感情の軽減、とポジティブ感情の向上
 - ・主観的健康状態(VAS)
 - ：元気、やる気、活力、リラックス、幸福度、思いやりの向上
 - 緊張、疲労の軽減
 - ・不安抑うつ尺度(K6)
 - ・人生満足度尺度：向上



【抑うつ不安尺度(K6)・人生満足度尺度】



【POMS2】



【主観的健康状態(Visual Analog Scale)】

＜子どもプログラム＞

(実施:ホールアース研究所)

- 子どもが主体的にやることを決めて、自然の中での遊びを実施
- 「田貫湖ふれあい自然塾」を活用して、生物多様性とふれあい、富士山の自然についての学び



＜アンケート結果＞

○プログラムで学んだこと・発見

- ✓ ヨガの本質的な部分
- ✓ マインドフルネスとは
- ✓ 医療と自然を組み合わせた治療があること
- ✓ 今までの生活がいかに追われていたか
- ✓ ありのままを受け止めること
- ✓ 自然の中で本当にリラックスできること
- ✓ 野菜のおいしさ
- ✓ 日頃五感にふたをしていたことに気づいた
- ✓ 呼吸のよさ
- ✓ 広葉樹の多い森の空気の良いさ
- ✓ 人との交流の楽しさ

○自然の中のマインドフルネスで感じたこと

- ✓ 自然への感謝の気持ち (きれいな空気、太陽、大地、食事)
- ✓ 自然と人間とのつながり
- ✓ 自分を見つめありのままの自分を自然に教わった
- ✓ 心地よく無になれる、真っ白になる気持ちよさ
- ✓ 集中しやすい
- ✓ 深い呼吸
- ✓ 森は最適の場所
- ✓ 森の空間が心地よく五感がとぎすまされた
- ✓ 体の声を聴きやすくなる感じ

○終了時の気分

- ✓ 癒し
- ✓ すっきり、爽快
- ✓ 快
- ✓ あたたかい
- ✓ 大満足
- ✓ Good
- ✓ リラックス
- ✓ 無
- ✓ 穏やか
- ✓ 気持ちが軽い

○自由記述

- ✓ 自然の中で過ごすことにより、いつもの土日とはまったく違った充実感を得られた
- ✓ 仲間と過ごすことの安心感。自分一人ではなしえないことを体験し、共有することたまには良いと感じた
- ✓ 自分が何にそんなに追われて生きているのかともっと今を大切に生きてみたいと思った
- ✓ 到着時の気持ち・感覚と今は大きく違い、あたたかさで胸がいっぱい
- ✓ 残りの人生をどうやって生きていきたいかというのを考えるきっかけになった
- ✓ もっと自分を大事にして人にも優しくありたいと思った
- ✓ 競争がない状態、やらねばならないということを離れることがあってもよいと感じた
- ✓ 初心者でも参加しやすい
- ✓ より多くの方に参加してもらえるように広まるとよい
- ✓ おにぎりがおいしかった
- ✓ 普段の生活では感じられないものを感じられた
- ✓ スケジュールが少しタイトで時間に追われる感じだった

＜アンケートからの所感＞

- ✓ 森林セラピーの効用 (五感を開く) を相乗的に高める。より知識より理解を深める
- ✓ 森の中ではマインドフルな状態になりやすく、マインドフルネスを体感として習得しやすい
- ✓ ヨガと森の相性・・・よりヨガの本質を感じたという意見
- ✓ 自然とのつながり、自然への感謝
- ✓ ありのままよい (自己肯定感)

＜今後の導入に向けて＞

- ✓ 家族参加型のプログラム実施 - 子育て世代の大きな吸引力、シニア世代夫婦参加
- ✓ 研修・新入社員、5年目教育、管理職研修などに活用
- ✓ 経営陣のOutside会議の場として - 企業コンサルタント
- ✓ 生活習慣病プログラム - 特定保健指導を活用
- ✓ ワークーションとの組み合わせ (働き方改革の流れに)
- ✓ ボランティアとの組み合わせ - CSR、企業の森活動など
- ✓ 個人のリテラシーを高めていく (ストレスチェック結果の活用含め)
- ✓ 福利厚生のポイントを使えるような仕組みづくり
- ✓ 医師が森を処方できるシステムづくり
- ✓ 将来的に、月1~2回程度 (都内公園で)、1~2カ月に1回程度 (近郊日帰り)、3~4カ月に1回程度 (宿泊型森林セラピー等) というサイクルができると理想的

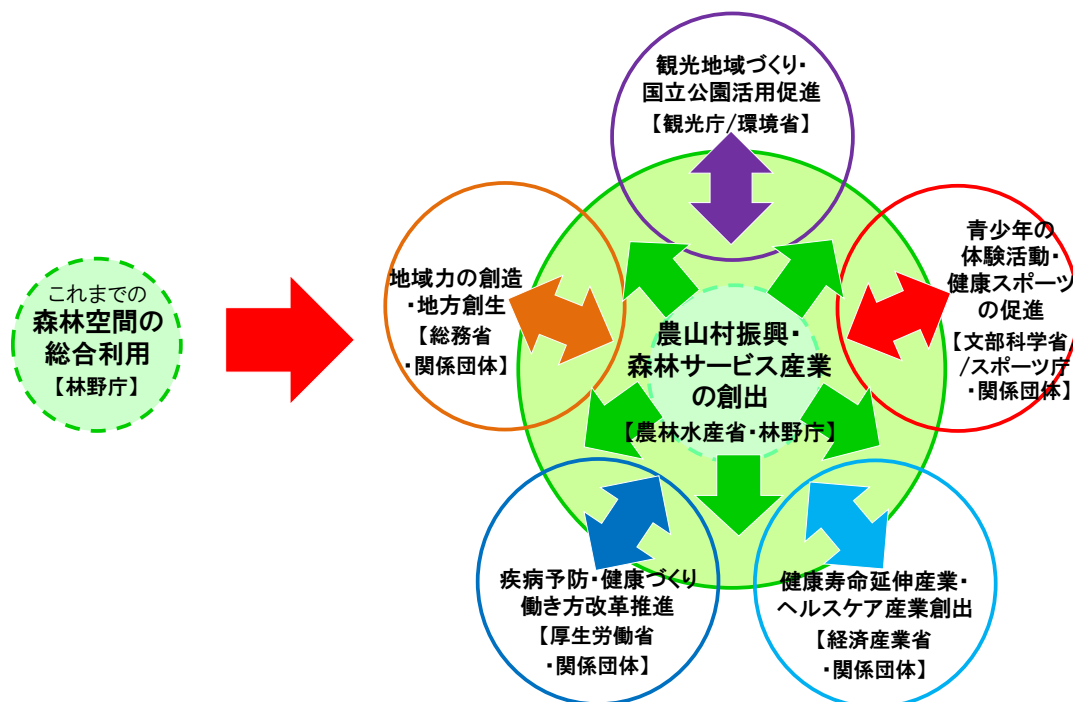
3-1. 全国レベルの支援施策・推進体制

(1) 関係省庁・団体等による全国・ブロックレベルの支援施策・推進体制

○関連施策・分野と連携した「森林サービス産業」の創出

「森林サービス産業」は、健康・教育・観光等の多様な分野における課題解決や、農山村地域が抱える課題解決と一体となって、森林空間の総合利用を推進する取組である。

こうしたことから、地域で「森林サービス産業」を推進する際には、農山村振興や森林空間の総合利用を所管する農林水産省・林野庁やその関係団体等による支援施策と併せて、地域力の創造・地方創生を支援する総務省・内閣府等による支援施策、疾病予防・健康づくりや働き方改革等を所管する厚生労働省等の支援施策、健康寿命延伸産業・ヘルスケア産業創出を所管する経済産業省等の支援施策、青少年の体験活動・健康スポーツの促進等を所管する文部科学省・スポーツ庁等の支援施策、観光地域づくりや国立公園活用促進を所管する観光庁・環境省等の支援施策等についても、地域の課題等の実情に合わせて、分野を越えて、活用することが有効である（図表 3-1-1）。



図表 3-1-1 関連施策・分野と連携した「森林サービス産業」の創出(イメージ)

○全国/ブロックレベルの支援施策等の状況

こうしたことから、地域の実情を踏まえて、関連省庁・関係団体とも緊密な連携・協働を図りながら、地域の発展段階に応じた支援施策を展開していくことができるように、「森林サービス産業」検討委員会においては、これまで幅広い関係省庁のオブザーバー参加を得てきた。

そこで、関係省庁の幅広い支援施策等の情報を収集し、趣旨や対象、支援内容の概要を取りまとめた（図表 3-1-3）。

なお、「森林サービス産業」の創出を図る地域の発展段階（構想段階、準備段階、事業化段階）に合わせて、活用できる支援策を整理した（図表 3-1-2）。

構想段階	地域資源調査・発掘	準備段階	健康・教育・観光等のプログラム開発
	マーケティングリサーチ		施設整備
	推進体制・地域プラットフォームの構築	事業化段階	マーケティング・プロモーション・情報発信
	人材の獲得		都市部の顧客層とのマッチング促進
	人材の育成		試行事業の実施・検証
	専門家紹介・派遣		
	連携・協働先の開拓・紹介		
	戦略・計画立案		

図表 3-1-2 関係省庁の支援施策等の整理の視点

(2) 全国レベルの支援施策・推進体制の傾向と対応策

関連省庁の支援施策・推進体制の支援内容を概観すると、以下の傾向がみられた。

① 「構想段階」の支援施策・推進体制の傾向と対応策

地域の「推進体制・地域プラットフォームの構築」や「戦略・計画立案」については、多くの施策等で支援されているため、他の支援策の活用を促すことにする。「森林サービス産業」の推進については、当該分野に特化した領域において指導・助言できる体制の構築に限ることもできる。

「専門家紹介・派遣」については、多くの施策等で支援されている。特に「森林サービス産業」の専門領域に特化した専門家を紹介・派遣できる体制を構築することが必要である。

「地域資源調査・発掘」や「マーケティングリサーチ」については、支援施策が限られているが、「森林サービス産業」と親和性が高い農林水産省の「農泊」事業における支援が可能であるため、特に「森林サービス産業」の専門領域に特化して指導・助言できる体制を構築することが必要である。

「人材の獲得」、「人材の育成」や「連携・協働先の開拓・紹介」については、支援施策が限られているなか、特に「森林サービス産業」の専門領域に特化した人材の獲得・育成や、連携・協働先の開拓・紹介が必要であるため、重点的に支援体制を構築することが必要である。

② 「準備段階」の支援施策・推進体制の傾向と対応策

「健康・教育・観光等のプログラム開発」については、多くの施策等で支援がなされているとともに、「森林サービス産業」と親和性が高い「農泊」事業における支援が可能であるため、特に「森林サービス産業」の専門領域に特化して指導・助言できる体制の構築に限ることもできる。

「施設整備」については、支援策は限られており、既存のハード事業等の活用が求められる。

③ 「事業化段階」の支援施策・推進体制の傾向と対応策

「情報発信・プロモーション等の促進」や「試行事業の実施・検証」については、多くの支援施策があるほか、「森林サービス産業」と親和性が高い「農泊」事業における支援が可能であるため、特に「森林サービス産業」の専門領域に特化して指導・助言できる体制の構築に限ることもできる。

「都市部の顧客層とのマッチング促進」については、支援施策が限られていることから、特に「森林サービス産業」の専門領域に特化した支援体制を重点的に構築することが必要である。

【脚注】○:直接支援(補助金等)で実施できるもの、◇:国または全国的な支援組織からの支援を受けられるもの、△:事業の使途の中心的な要素としては位置付いていないが、事業の一環として支援でできるもの								構想段階					準備段階			事業化段階		URL					
No.	関係省庁	部署	事業名	対象事業主体	趣旨・対象等	支援内容(概要)	事業費上限・補助率	地域資源調査・発掘	マーケティングサーチ	推進体制・地域プラットフォームの構築	人材の獲得	人材の育成	専門家紹介・派遣	連携・協働先の開拓・紹介	戦略・計画立案	健康・教育・観光等のプログラム開発	施設整備		マーケティング・プロモーション・情報発信	都市部の顧客層とのマッチング促進	試行事業の実施・検証		
1	林野庁	森林整備部森林利用課	森林サービス産業予算	—	地方の活性化に向けた「関係人口」の創出・拡大のため、森林空間を多様な分野で活用する「森林サービス産業」の創出・推進に向けた取り組みを行う。	森林サービス産業モデル事業の実施、課題解決型研修会の実施、課題共有・解決のための効果分析・情報発信	総額7,000万円	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	○	○	◇	○	○	https://www.rinya.maff.go.jp/j/rinsei/yosankesan/attach/pdf/2gaisan-6.pdf(p11)		
2	林野庁	森林整備部森林利用課	森林環境譲与税	都道府県・市町村	日本の温室効果ガス排出削減目標の達成や災害防止等を図るための森林整備等に必要となる地方財源を安定的に確保する	間伐、人材育成・担い手確保、木材利用促進・普及啓発等	—				△	△					△			△	https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/kankyousei/kankyousei_jouyouzei.html		
3	各都道府県	—	都道府県税版 森林税	(各都道府県による)	森林を整備し多面的機能を発揮させる目的等で各都道府県が条例を制定し、都道府県税として徴収・支出する	(各都道府県による)	(各都道府県による)														—		
4	農林水産省	農林水産省農村振興局	農山漁村振興交付金「農泊推進対策」	1. 地域協議会、農協、同連合会、森林組合、同連合会、漁協、同連合会、農林漁業者が組織する団体、地方公共団体が出資する団体、地域再生推進法人、PFI事業者、特定非営利活動法人、2. 農泊推進事業を実施している者、3. 市町村、地域協議会の中核となる法人、農協以下は「1」に同じ	1. 農泊推進対策の審査の観点として、地域資源の位置づけ・活用方法の実現可能性・具体性について審査することとされており、地域資源として、世界農業遺産・日本農業遺産、棚田百選、森林景観を生かした観光資源の創出事業対象のレクリエーションの森、郷土料理百選、世界かんがい施設遺産、世界に残したい漁業漁村の歴史文化財百選、浜の活力再生プラン、重要伝統的建造物群保存地区等として例示されている。	1. 農泊推進事業:体制の確立、地域資源を観光コンテンツとして磨き上げる取組、情報発信等の取組み 2. 人材活用事業:地域外の人材や中小企業経営診断士等の専門的スキルを活用する取組 3. 施設整備事業:古民家、廃校舎等を活用した滞在施設、農林漁業、農山漁村体験施設、(活性化計画に基づく場合)農産物販売施設等	1. 定額(上限年度500万円) 2. 定額(上限250万円、研修手当上限14万円/月) 3. 【活性化計画に基づかない施設整備】1/2、上限2,500万円/2か年(遊休資産を活用するもので所定の条件を満たす場合は2か年の上限額が5,000万円又は1億円となる。)【活性化計画に基づく施設整備】所要件により異なる。「農山漁村振興交付金(農山漁村活性化整備対策)実施要領」を参照。 事業期間は上限2年間(例外あり)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	https://www.maff.go.jp/j/nou sin/kouryu/shinko_kouhukin.html	
5	農林水産省	農林水産省農村振興局	農山漁村振興交付金「農泊推進対策」広域ネットワーク推進事業	【直接補助先】特定非営利活動法人、一般社団法人又は一般財団法人、公益社団法人又は公益財団法人、民間企業等	農泊を持続的なビジネスとして実施できる地域を創出するため、人材育成やプロモーション等に関する事業を展開している。採択を受けた団体・事業者が、各地区の団体・事業者へ支援を行う。	経営人材育成研修、農泊推進の国内向けプロモーション、農泊に関する展示会への出展及び事業者との連携促進、海外向け農泊プロモーション、農泊地域専門家派遣・指導等	定額													◇	◇	https://www.maff.go.jp/j/nou sin/kouryu/shinko_kouhukin.html	
6	環境省	自然環境局国立公園課	国立公園満喫プロジェクト等推進事業	地域協議会(地方環境事務所、森林管理局、地方運輸局、地方整備局、道県、市町村、観光協会、DMO、交通事業者、地銀、大学、マスメディア、旅行会社、漁協、農協、森林組合、商工会などから構成される)等	先行的・集中的に取り組む8つの国立公園を中心に、2020年までを目標とするステップアッププログラムを策定し、取組みを実施。その他の公園においても、一部の取組を実施。																	http://www.env.go.jp/nature/mankitsu-project/	
7	環境省	自然環境局国立公園課、自然環境整備課	国立公園利用拠点滞在環境等上質化事業	地方公共団体、民間事業者等	利用拠点における上質な滞在空間創出とインバウンド促進。 対象公園は34国立公園	地域で策定する利用拠点計画に基づき、廃屋撤去、既存施設のリノベーション、まちなみ改善等、利用拠点の面的な再生を推進。	補助率1/2									○					○	https://www.env.go.jp/nature/2020/03/24/http://pwcms.env.go.jp/nature/np/ryokakuzei00/index.html%20/mat02-1.pdf	
8	環境省	自然環境局国立公園課	国立公園等多言語解説等整備事業	地方公共団体、観光協会・DMOその他協議会等	利用拠点における上質な滞在空間創出とインバウンド促進。 対象公園は34国立公園(国立公園の内容を含むものであれば公園区域外でも事業可)	VCや遊歩道等の利用拠点において、スマホアプリやQRコード等のICTを活用し、自然・文化・歴史のつながりを分かりやすく紹介する多言語解説を充実させる事業。(観光庁多言語解説整備支援事業との連携が必要)	補助率2/3(調整中)														○	○	http://www.env.go.jp/nature/2020/03/24/%20http://pwcms.env.go.jp/nature/np/ryokakuzei00/index.html%20/mat02-3.pdf

図表 3-1-3 関係省庁の支援施策・推進体制 整理表(1)

【脚注】○:直接支援(補助金等)で実施できるもの、◇:国または全国的な支援組織からの支援を受けられるもの、△:事業の使途の中心的な要素としては位置付いていないが、事業の一環として支援できるもの														構想段階				準備段階		事業化段階		URL
No.	関係省庁	部署	事業名	対象事業主体	趣旨・対象等	支援内容(概要)	事業費上限、補助率	地域資源調査・発掘	マーケティングリサーチ	推進体制・地域プラットフォームの構築	人材の獲得	人材の育成	専門家紹介・派遣	連携・協働先の開拓・紹介	戦略・計画立案	健康・教育・観光等のプログラム開発	施設整備	マーケティング・プロモーション・情報発信	都市部の顧客層とのマッチング促進	試行事業の実施・検証		
9	環境省	自然環境局野生生物課	野生動物観光促進事業	地方公共団体、観光協会、民間事業者等	魅力的なコンテンツとして野生動物への配慮等を満たした世界水準の野生動物観光を促進する。	野生動物を対象とした観光コンテンツ作り及びインバウンド促進に向けたプロモーションの展開に係る費用の補助	補助率1/2														https://www.env.go.jp/nature/2020/03/24/%20http://pwc.ms.env.go.jp/nature/np/ryokakuzei00/index.html%20/mat07-1.pdf	
10	環境省	自然環境局自然環境整備課	国立公園利用促進事業	地方公共団体	国立公園をより楽しむ自然体験型コンテンツの充実・提供。 対象公園は34国立公園	①ビクターセンター等における最新のデジタル技術(VR,AR,プロジェクションマッピング等)を活用した疑似体験プログラムの導入、②インバウンド利用がすでに多い場所へのデジタル展示の導入による、外国人観光客の国立公園の他地域へ誘導。	補助率1/2														https://www.env.go.jp/nature/2020/03/24/%20http://pwc.ms.env.go.jp/nature/np/ryokakuzei00/index.html%20/mat06-1.pdf	
11	環境省	自然環境局国立公園課	国立公園におけるグランピング等促進事業	民間事業者(観光協会やDMO等との連携)、地域協会等	効果的なグランピング等の推進による訪日外国人観光客の宿泊者の増加や消費額の増加。 対象公園は34国立公園	事業立ち上げやトライアル実施に係る経費を補助する。 【対象事業】インバウンド促進に向けた事業計画策定、テストマーケティング・ファームトリップの実施、グランピング等実施に向けた必要資材等のレンタル、アクティビティや二次交通の構築等の体験環境の整備、インバウンド受け入れ体制の拡充	補助率1/2	○	○	○	△	○	△	△	○	○					https://www.env.go.jp/nature/2020/03/24/%20http://pwc.ms.env.go.jp/nature/np/ryokakuzei00/index.html%20/mat04-1.pdf	
12	環境省	自然環境局国立公園課	国立公園における地場産品等の提供促進事業	民間事業者による協会等	効果的なコンテンツの整備による訪日外国人客数の増加や訪日外国人旅行消費額の増加。 対象公園は34国立公園	国立公園らしい「食」「土産」の開発及び国立公園の景観保全にも資する持続可能な産業の推進のための補助。農林水産省とも連携予定。 ①地域一体となった観光商品の開発・高付加価値化に係るコンサルティング、計画策定、②観光商品の開発及び公園事業施設等における販売体制構築、③多言語での暮らしや文化、歴史の紹介、キャッシュレス化、④体験プログラムの実施、⑤売り上げ還元の仕事構築	補助率1/2	○	○	○	△	○	△	△	○	○					https://www.env.go.jp/nature/2020/03/24/%20http://pwc.ms.env.go.jp/nature/np/ryokakuzei00/index.html%20/mat05-1.pdf	
15	環境省	自然環境局国立公園課 国立公園利用推進室	生物多様性保全推進交付金(エコツーリズム地域活性化支援事業)	市町村が組織し多様な主体が参加する地域協議会	国立公園等において、自然観光資源を活用した地域活性化を推進するため、魅力あるプログラムの開発、ガイド等の人材育成などの地域のエコツーリズム(ジオツーリズムを含む)の活動を支援する。	エコツーリズム推進協議会等に対して、推進体制の強化、資源調査、ルールづくり等に要する経費の1/2を支援する。	1/2(最大500万円)	○	○	○	△	○	△		○	○					http://www.env.go.jp/nature/ecotourism/try-ecotourism/env/chiiki_shien/koufu/index.html	
16	厚生労働省	健康局健康課	健康増進施設認定規程	—	国民の健康づくりを推進する上で適切な内容の施設を認定しその普及を図る	「健康増進施設認定規程」に基づき、運動型健康増進施設、温泉利用型健康増進施設、温泉利用プログラム型健康増進施設の3種類の施設を認定。また、運動型健康増進施設及び温泉利用型健康増進施設の内、一定の条件を満たす施設を指定運動療法施設として指定。温泉利用型健康増進施設で医師の指示に基づき治療のため温泉療養を行った場合及び指定運動療法施設で医師の処方に基づき運動療法を実施した場合、一定の条件の下、施設利用料が所得税法第73条に規定される医療費控除の対象となる。	—														https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/undou04/	

図表 3-1-3 関係省庁の支援施策・推進体制 整理表(2)

【脚注】○:直接支援(補助金等)で実施できるもの、◇:国または全国的な支援組織からの支援を受けられるもの、△:事業の使途の中心的な要素としては位置付いていないが、事業の一環として支援できるもの							構想段階					準備段階		事業化段階			URL				
No.	関係省庁	部署	事業名	対象事業主体	趣旨・対象等	支援内容(概要)	事業費上限、補助率	地域資源調査・発掘	マーケティングリサーチ	推進体制・地域プラットフォームの構築	人材の獲得	人材の育成	専門家紹介・派遣	連携・協働先の開拓・紹介	戦略・計画立案	健康・教育・観光等のプログラム開発		施設整備	マーケティング・プロモーション・情報発信	都市部の顧客層とのマッチング促進	試行事業の実施・検証
17	厚生労働省	健康局健康課	宿泊型新保健指導(スマート・ライフ・ステイ)	—	生活習慣病を効果的に予防することを目的とする。従来の保健指導では十分に効果が得られなかった者等に対する保健指導の新たな方法の一つとして、「標準的な健康・保健指導プログラム」に掲載した。	糖尿病が疑われる者等を対象として、ホテル、旅館等の宿泊施設や地元観光資源等を活用して保健師、管理栄養士、健康運動指導士等が多職種で連携して保健指導プログラムを提供する。	—														https://www.mhlw.go.jp/stf/eisakunitsuite/bunya/sls/index.html
18	経済産業省	商務・サービスグループヘルスケア産業課	Healthcare Innovation Hub(ヘルスケア産業に関するワンストップ相談窓口)の設置	—	「日本再興戦略」に基づき、官民一体となって具体的な対応策の検討を行う場として、平成25年4月、「健康・医療戦略推進本部」のもとに「次世代ヘルスケア産業協議会」を設置。	ヘルスケアやライフサイエンス分野に取り組むベンチャー企業等の相談受付を行っている。	—						◇								https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/inohub.html
19	経済産業省	商務・サービスグループヘルスケア産業課	健康寿命延伸産業創出推進事業(地域の実情に応じたビジネスモデル確立支援事業)	地域版次世代ヘルスケア産業協議会との連携ができていない事業者。	地域に根ざしたヘルスケア産業を創出するため、生活習慣病やフレイル・認知症予防、地域包括ケアシステムの構築に寄与する事業を補助する。	以下のいずれか(一つまたは複数)のテーマに関わる事業 i)地域の中小企業等における健康経営の取組を支えるサービス ii)定年退職後も継続的に社会参加を促すための意識啓蒙や就労教育を提供するサービス iii)地域におけるビジネス化等の社会実装を促す、認知症の早期発見や認知症との共生に資するサービス iv)地域包括ケアシステムと連携し、認知症・フレイル予防を提供するサービス v)高齢者の居場所と役割や仕事を創出し、要介護状態になることの予防や、介護度の進行抑制に資するサービス vi)地域包括ケアシステムと連携し、人生の最終段階における生活のサポート等に資するサービス vii)その他、上記のテーマには該当しないものや、該当テーマを1つに限定することが難しいものであっても、健康寿命の延伸や地域包括ケアシステムの構築に資するものであって、社会的な波及効果が期待されるサービス	補助率1/2、上限1,500万円程度						△	○	○		△	△	△	https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/index.html	
20	観光庁	観光人材政策担当参事官	地域の観光産業を担う中核人材育成講座	—	観光分野に関する人材の育成と活用を複数事業を組み合わせる展開している。	委託により複数大学で社会人向け講座を開催	—					◇									—
21	観光庁	観光人材政策担当参事官	地域における観光産業の実務人材確保・育成事業	—	—	宿泊施設間の協力による地域一体での人材の採用や労働環境の改善等の取組を行う	—				○	○									—
22	観光庁	観光地域振興部観光地域振興課	広域周遊観光促進のための観光地域支援事業	日本版DMO、及び地方公共団体(観光庁の日本版DMO登録制度において登録された者が策定した事業計画において、事業の実施主体として記載された者)	広域周遊観光促進に取り組む観光地域で設置した広域周遊観光促進連絡調整会議において決定された事業計画に基づく、広域周遊観光促進に向けた取組を対象とする。	1.訪日外国人旅行者等による広域的な周遊観光を促進するための調査・戦略策定(マーケティング調査) 2.訪日外国人旅行者等による広域的な周遊観光を促進するための滞在コンテンツの充実、受入環境整備、情報発信・プロモーション事業(コンテンツ企画・改善、旅行商品作成、名産品開発、移動の利便性向上、情報環境の改善、多言語案内の改善、人材育成、サービスの品質・安全性向上、魅力発信・プロモーション事業他)	1. 定額、個別事業毎に上限2,000万円 2. 1/2(同一事業経費について翌年度は2/5、翌々年度は1/3)	○	○			○	○	○	○		○		○	—	—

図表 3-1-3 関係省庁の支援施策・推進体制 整理表(3)

【脚注】○:直接支援(補助金等)で実施できるもの、◇:国または全国的な支援組織からの支援を受けられるもの、△:事業の使途の中心的な要素としては位置付いていないが、事業の一環として支援できるもの							構想段階						準備段階		事業化段階			URL						
No.	関係省庁	部署	事業名	対象事業主体	趣旨・対象等	支援内容(概要)	事業費上限・補助率	地域資源調査・発掘	マーケティングリサーチ	推進体制・地域プラットフォームの構築	人材の獲得	人材の育成	専門家紹介・派遣	連携・協働先の開拓・紹介	戦略・計画立案	健康・教育・観光等のプログラム開発	施設整備		マーケティング・情報発信	都市部の顧客層とのマッチング促進	試行事業の実施・検証			
23	観光庁	観光地域振興部 観光地域振興課	広域周遊観光促進のための専門家派遣事業	日本版DMO(候補法人を含む)、地方公共団体	インバウンド観光に関する専門家を派遣し、訪日外国人旅行者の広域周遊観光促進に向けた地域の取組を支援する。	地域等からの推薦により登録した専門家を日本版DMO(候補法人を含む)及び地方公共団体へ派遣する。	専門家派遣に関わる旅費・謝金(上限有)を観光庁が負担。															—		
24	観光庁	観光地域振興部 観光地域振興課	世界水準のDMO形成促進事業	日本版DMO(インバウンドに対応したマネジメント体制が確立されていること)	全国各地で世界的な競争力を有する魅力ある観光地域づくりを促進するため、全国の優良な観光地域づくり法人の体制強化に資する、外部専門人材の登用や中核人材の育成に要する経費を支援する。	1. インバウンド投資戦略やビジネスモデルを確立するための外部人材登用(DMOと専門人材のマッチング)、2. OJT派遣や視察、研修・セミナー等の受講による中核人材育成	1. 定額(上限1,500万円) 2. 定額(上限500万円)															—		
25	観光庁	観光地域振興部 観光地域振興課	訪日グローバルキャンペーン等に対応したコンテンツ造成事業	地方運輸局(日本版DMOと連携)	日本政府観光局による訪日グローバルキャンペーン等に活用できる新たな滞在型コンテンツを全国各地域に創出する	事業対象地域の観光資源掘り起こし、地域資源を活用したコンテンツの企画・立案、モデルツアーの実施	—									◇						—		
26	観光庁	観光地域振興部 観光地域振興課	国際競争力の高いスノーリゾート形成促進事業	観光地域づくり法人、民間事業者等	スキー・スノーボードを楽しむ訪日外国人旅行者が増加する中、スノーリゾートへのインバウンド需要をタイムリーかつ的確に取り込むため、インバウンド需要を取り込む意欲・ポテンシャルの高い地域における国際競争力の高いスノーリゾート形成のための取組を促進する。	アフタースキーのコンテンツ造成、グリーンシーズンのコンテンツ造成、受入環境整備(多言語対応、wi-fi、キャッシュレス、公衆トイレ様式化等)、外国人対応が可能なインフラの確保、二次交通の確保、情報発信、スキー場インフラ整備	1/2														△	—		
27	スポーツ庁	スポーツ庁健康スポーツ課	Sport in Life推進プロジェクト	コンソーシアム加盟団体	スポーツ実施率65%の達成を目標に、スポーツに親しむ機運醸成などを図るとともに、コンソーシアムの結成により、加盟団体間の連携した取組を促進する。	・関係団体で構成するコンソーシアムを設置、コンソーシアム加盟団体の連携による活動を促進する。 ・事業スキームの構築・評価・効果検証、PTIによる課題解決のための実証実験、PTIによるターゲット横断的なスポーツ実施者の増加方策、スポーツに関する情報提供の仕組み作り等	—																https://www.mext.go.jp/sports/sportinlife/	
28	スポーツ庁	スポーツ庁参事官(地域振興担当)付	「スポーツ資源」を活用したインバウンド拡大の環境整備	都道府県・市町村・民間団体等	インバウンドの地方誘客・消費拡大を更に促進するため、スポーツ資源を活用した環境整備を行う。	①地域資源とスポーツを掛け合わせたコンテンツ開発や環境整備等のモデル事業を実施 ②スポーツツーリズムに活用可能な施設情報等をデータベースを構築 ③2020東京大会等との連携やVR等を活用した疑似体験コンテンツによるプロモーションを実施	①上限15,025千円(委託事業) ②上限未定(委託事業) ③上限未定(委託事業) ※②③併せて69,850千円																	https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/boshu/detail/jsa_00013.html
29	スポーツ庁	スポーツ庁健康スポーツ課	FUN WALK PROJECT	民間団体等	歩くことが楽しくなる仕組みを作り、自然と「歩く」習慣が身につくよう、ロゴマークの使用などにより気軽な「歩く」スポーツの機運醸成を図る。	企業等による取組事例の広報など	—																https://www.mext.go.jp/sports/funpluswalk/	
30	スポーツ庁	スポーツ庁健康スポーツ課	スポーツによる地域活性化推進事業(運動・スポーツ習慣化促進事業)	都道府県・市町村	地方公共団体におけるスポーツを通じた健康増進のための持続可能な施策として、多くの住民が運動・スポーツに興味・関心を持ち、その活動の習慣化につながる取組を支援する。	地域の実情に応じ、生活習慣病の予防・改善等に効果的なスポーツを通じた健康増進に資する、医療と連携した地域における運動・スポーツの習慣化の実践取組などを支援	定額(上限1,000万円、下限200万円)																https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/boshu/detail/jsa_00018.html	
31	スポーツ庁	スポーツ庁参事官(地域振興担当)付	スポーツによる地域活性化推進事業(スポーツによるまちづくり・地域活性化活動支援事業)	都道府県・市町村	地方公共団体、スポーツ団体、民間企業(スポーツ産業、観光産業)等が一体となり、スポーツによるまちづくり・地域活性化に取り組む組織である「地域スポーツコミッション」の活動を支援する。令和2年度は新規設立も新たに支援する。	①地域スポーツコミッションが行う、「スポーツ合宿・キャンプの誘致」や「スポーツアクティビティの創出」等の活動を支援 ②2020東京大会を契機に設立されている官民連携横断的組織等を、常設で通年型の取組を行うスポーツコミッションへ発展させるための活動を支援	①定額(上限500万円) ②定額(上限200万円)	◇	◇	○		◇	◇	○	○						○	◇	https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/boshu/detail/jsa_00018.html	

図表 3-1-3 関係省庁の支援施策・推進体制 整理表(4)

【脚注】○:直接支援(補助金等)で実施できるもの、◇:国または全国的な支援組織からの支援を受けられるもの、△:事業の用途の中心的な要素としては位置付いていないが、事業の一環として支援でき得るもの							構想段階										準備段階		事業化段階			URL		
No.	関係省庁	部署	事業名	対象事業主体	趣旨・対象等	支援内容(概要)	事業費上限、補助率	地域資源調査・発掘	マーケティング	推進体制・地域プラットフォームの構築	人材の獲得	人材の育成	専門家紹介・派遣	連携・協働先の開拓・紹介	戦略・計画立案	健康・教育・観光等のプログラム開発	施設整備	マーケティング・情報発信	都市部の顧客層とのマッチング促進	試行事業の実施・検証				
32	(一社)日本旅行業協会	-	JATAの道プロジェクト	-	東北復興支援事業として、環境省の設定する東北地方太平洋沿岸地域の「みちのく潮風トレイル」を活用して「新しい東北観光」の実現に向け、東北地方太平洋沿岸エリアの「自然環境の整備活動」を通じ、「自然環境の復興」・「生活文化の再生と向上」に取り組むもの。	「新しい東北観光」の実現に向け、東北地方太平洋沿岸エリアの「自然環境の整備活動」を通じ、「自然環境の復興」・「生活文化の再生と向上」に取り組むもので、2014年4月から震災発生10年後の2021年3月までの7年間に実施	2021年3月まで	○	○	△		△	△	△	△	○		○	○	○	https://www.jata-net.or.jp/about/contribution/tohoku/michinoku/index.html			
33	(公社)日本観光振興協会	DMO推進室	DMO形成支援事業	①日本版 DMO 法人、②日本版 DMO 候補法人、③日本版 DMO (候補)法人、④日本観光振興協会会員とその連携団体 ①～④が複数連携して実施する者も対象。	各地域の先進的な取り組みを直接的・間接的に支援することで、当該地域全体のポトムアップを図り、また、他の地域のモデルとすることで日本全体の観光地域づくりを進める	モデル事業地を公募・選定し、ソフト面で行う取組みに関する必要経費を支援。平成31年度のテーマは、(1)日本食文化を活用した地域振興支援事業、(2)二次交通をテーマとした支援事業、(3)地域住民の満足度向上をテーマとした支援事業、(4)地域資源の発掘、活用、検証をテーマとした支援事業、(5)受け入れ態勢や品質の向上をテーマとした支援事業、(6)都道府県が定めた観光振興計画や観光ビジョンに位置づけられる事業であり、都道府県域全体へと効果が波及したり、仕組みを展開できるもの	上限500万円(事業が2年間にまたがる場合も総額500万円) ※(公社)日本観光振興協会が直接業務発注し事業費を支出する最長2年間		○	○		○	○	○	○	○		○		○	https://www.nihon-kankou.or.jp/home/topics/dmo/modelkoubou2019/			
34	(公社)日本観光振興協会	-	観光人材育成【その他】	-	地域の担い手となる観光人材の育成を行っている。	② 観光人材育成研修教材と講師の充実 ③ DMO推進に係る人材研修プログラムの実施 ④ DMO組織への人材支援 ⑤ 階層別研修の充実 ⑥ 大学への寄附講義の実施 等を実施	-													◇		https://www.nihon-kankou.or.jp/home/userfiles/files/autoupload/H30jigyogaiyo.pdf		
35	(一社)地域活性化センター	地域づくり情報課	スポーツ拠点づくり推進事業	市区町村(び各スポーツ団体が共同でスポーツ大会開催計画を策定)	小・中・高校生が参加する大会で、全国レベルのスポーツ団体が主催するなど全国的な観点から位置づけられており、全国で「予選」又は「成績等による選抜」を行い、「全国各地の青少年が参加する大会」等の要件を満たす大会が対象となる。	スポーツ大会の開催経費	上限400万円(開催に必要な備品購入など初期費用が必要な場合には初年度のみ800万円以内) 10年間															事業趣旨に沿って申請	https://www.jcrd.jp/support/ subsidy/sports/	
36	(一社)地域活性化センター	企画課	移住・定住・交流推進支援事業	市町村等、広域連合、一部事務組合及び地方自治法の規定に基づき設置された協議会(事業を実施する地域団体等への間接補助あり)	市町村等または地域団体等が自主的・主体的に実施する、移住・定住・交流を推進する事業に対し支援を行う。	移住・定住・交流を推進する事業費を助成	定額、上限200万円															事業趣旨に沿って申請	https://www.jcrd.jp/support/ subsidy/emigration/	
37	(一社)地域活性化センター	企画課	地方創生アドバイザー事業	市町村、広域連合、一部事務組合又は地方自治法の規定に基づき設置された協議会	各市町村等が行う自主的・主体的な地域づくり事業に関して、適切な助言を行う各分野の専門家等の受入に対して支援を行う	専門家等の受け入れに要する経費(謝金、交通費、宿泊費)を助成	上限20万円															○	○	https://www.jcrd.jp/support/ subsidy/chihousei/
38	(一社)地域活性化センター	地域づくり情報課	地域イベント助成事業	市町村(事業を実施する地域団体等への間接補助)	地域のコミュニティが主体となって行い、創意と工夫に富み、地域の活性化に貢献すると思われるイベントの開催を支援する。	イベントの開催経費を支援。	定額、上限100万円															○	https://www.jcrd.jp/support/ subsidy/event/	
39	(一社)地域活性化センター	企画課	地方創生に向けて”がんばる地域”応援事業	市町村(事業を実施する地域団体等への間接補助あり)	市町村または地域団体等が自主的・主体的に実施する自治体・地域・集落の消滅可能性の危機打開等に向けた事業に対して支援を行う。	ア地方創生人材育成伴走型支援事業、イ地域経済循環分析事業 ウ一般事業	ア上限150万円、イ200万円、ウ150万円	○	○			○	○			○	○					○	○	https://www.jcrd.jp/support/ subsidy/support/
40	(一社)移住・交流推進機構	-	自治体と会員企業の連携事業への助成	-	-	詳細不明	-																https://www.iju-join.jp/ join/service.html	

図表 3-1-3 関係省庁の支援施策・推進体制 整理表(5)

3-2. 都道府県レベルの支援施策・推進体制の概況

(1) 「都道府県による森林保健機能の増進に関わる支援施策」実態調査

I. 調査の趣旨

「森林サービス産業」の推進体制・支援施策やモデル地域の創出方法を検討するため、都道府県の支援体制・支援施策等の実態把握調査を実施した。

II. 調査概要

- ア. 調査対象 : 全都道府県 (47 都道府県)
- イ. 調査時期 : 令和元年10~12月
- ウ. 調査方法 : E-mail にて配布・回収
- エ. 有効回答数 : 42 都道府県 (回収率 89.4%)
- オ. 調査内容 :
 - i. 「森林の保健機能の増進」の推進状況
 - ii. 「森林の保健機能の増進」に係る支援施策の概要
 - iii. 市町村・民間等による先進事例等
 - iv. 「森林サービス産業」の推進上の課題・必要な体制等

III. 調査結果

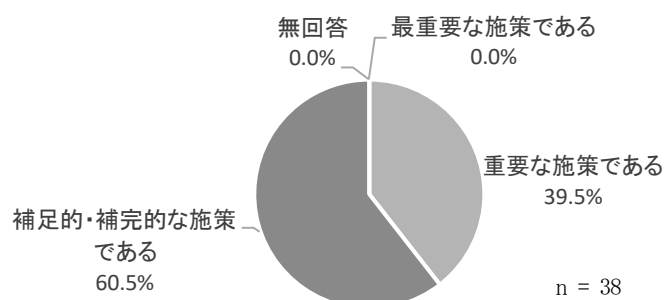
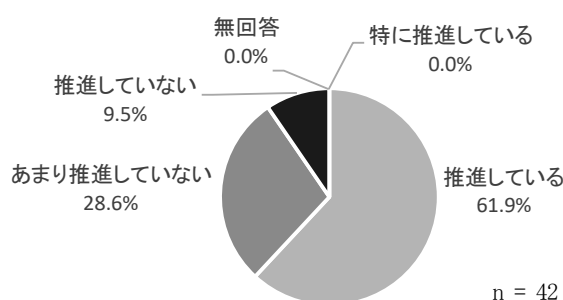
i) 「森林の保健機能の増進」の推進状況

① 「森林の保健機能の増進」推進状況

「森林の保健機能の増進」を「特に推進している」とした都道府県はなく、「推進している」とした都道府県は61.9%であった。一方、約4割の都道府県では「あまり推進していない」、「推進していない」という回答である(図表3-2-1)。

② 「森林の保健機能の増進」に係る諸施策の位置付け・重要度

「森林の保健機能の増進」を、「最重要な施策である」とした都道府県はなく、「重要な施策である」とした都道府県は39.5%、「補足的・補完的な施策である」とした都道府県は60.5%であり、相対的に「補足的・補完的」と位置付ける都道府県の回答が多い(図表3-2-2)。

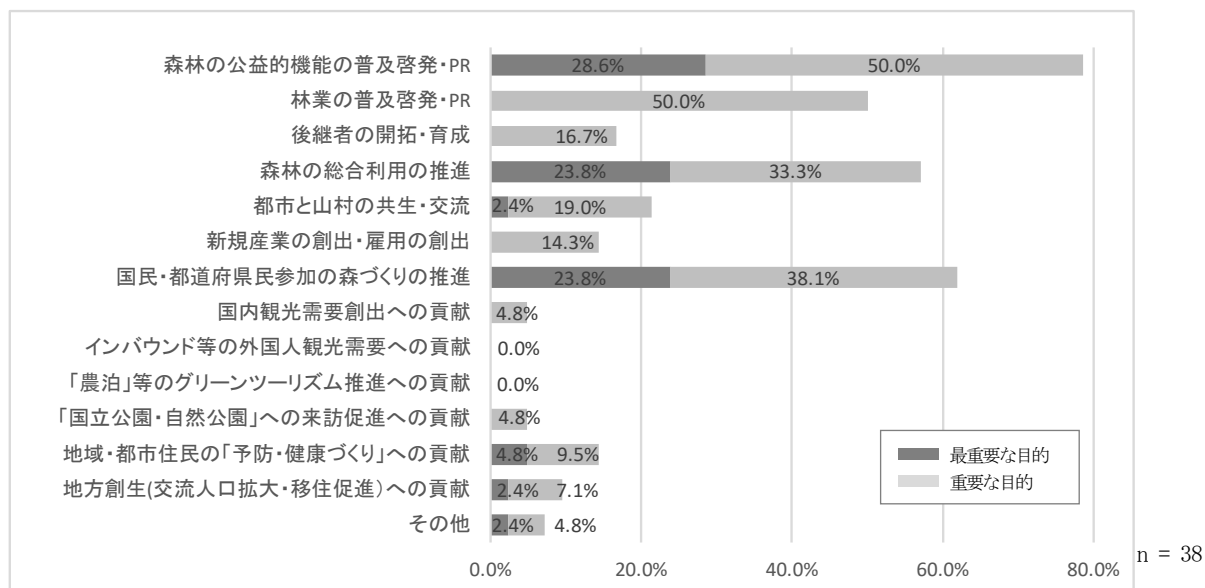


図表 3-2-1 「森林の保健機能の増進」の推進状況(SA) 図表 3-2-2 「森林の保健機能の増進」の位置づけ(SA)

③ 「森林の保健機能の増進」推進上の目的

「森林の保健機能の増進」を推進する目的は、「森林の公益的機能の普及啓発・PR」(78.6%)が最も多く、次いで「国民・都道府県民参加の森づくりの推進」(61.9%)、「森林の総合利用の推進」(57.1%)、「林業の普及啓発・PR」(50.0%)の順であり、森林・林業の総合的な普及・啓発に関わる目的と考えられている傾向にあった。

他方、「都市と山村の共生・交流」(21.4%)や「地方創生(交流人口拡大・移住促進)」(9.5%)など山村振興に向けた側面は限定的であり、「新規産業の創出・雇用の創出」(14.3%)、「インバウンド等の外国人観光需要への貢献」(0.0%)、「「農泊」等のグリーンツーリズム推進への貢献」(0.0%)など産業創出という側面は限定的という傾向にあった(図表3-2-3)。

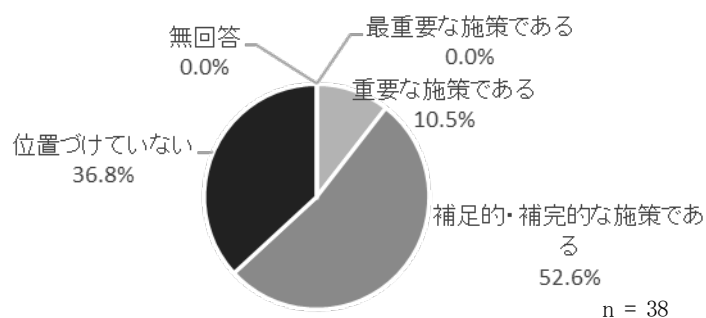


図表 3-2-3 「森林の保健機能の増進」推進上の目的(MA)

④ 林業普及指導実施方針における「森林の保健機能の増進」の位置づけ

「林業普及指導実施方針」において、「森林の保健機能の増進」に係る諸事業が「最も重要な施策である」とした都道府県はなく、「重要な施策である」とした都道府県は10.5%であった。

他方、「補足的・補完的な施策である」とした都道府県が最も多く(52.6%)、「位置づけていない」とした都道府県も36.8%あるなど、林業普及指導事業においては、「森林の保健機能の増進」が重要な位置付けとはなっていない(図表3-2-4)。



図表 3-2-4 林業普及指導実施方針における「森林の保健機能の増進」の位置付け(SA)

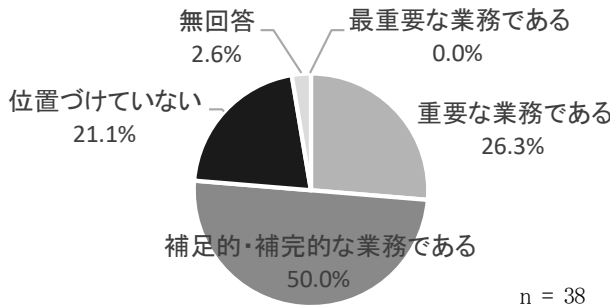
⑤ 出先機関における「森林の保健機能の増進」諸施策の位置づけ・実施体制の変化

都道府県の出先機関での「森林の保健機能の増進」に係る諸施策の位置づけは、「最も重要な業務である」とした都道府県はなく、「重要な業務である」とした都道府県は26.3%であった(図表3-2-5)。

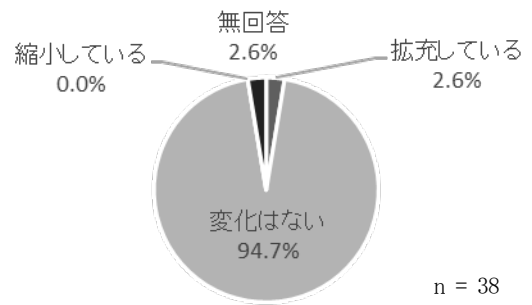
他方、「補足的・補完的な業務である」は50.0%、「位置づけていない」も21.1%であり、出先機関における「森林の保健機能の増進」の位置付けは低位に止まっていた。

また、出先機関の体制については、「拡充している」とした都道府県は2.6%、「変化はない」とした都道府県が94.7%であった。「縮小している」とした都道府県は無かった（図表3-2-6）。

なお、「拡充している」と回答した岐阜県では、令和2年度に県森林文化アカデミーに「森林総合教育センター」が開館予定で、センターの整備やプログラムの開発が主な目的とされている。



図表 3-2-5 都道府県出先機関における「森林の保健機能の増進」諸施策の位置づけ(SA)



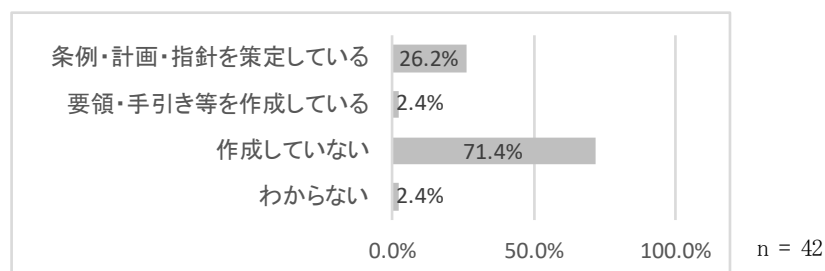
図表 3-2-6 都道府県出先機関の体制(SA)

ii) 「森林の保健機能の増進」に係る支援施策の概要

① 「森林の保健機能の増進」のための独自の条例・計画・指針

「森林の保健機能の増進」のための独自の条例・計画・指針等の策定状況については、「策定している」とした都道府県は26.2%、「要領・手引き等を作成している」とした都道府県は2.4%となっており、約7割の都道府県は「作成していない」という回答である（図表3-2-7）。

なお、条例・計画・指針等の具体的な内容については、都道府県の森林づくりに関する基本的な条例・計画の中で記載している事例や、県立森林公園等の設置・管理に関する条例等が多く占めていたが、事例として、山梨県の「森林セラピー推進指針 - 「森の癒やし」活用に向けて-」、「森林環境教育の手引き～学校林活用マニュアル～（R1改訂予定）」等の策定などがある。



図表 3-2-7 「森林の保健機能の増進」のための独自の条例・計画・指針策定状況(MA)

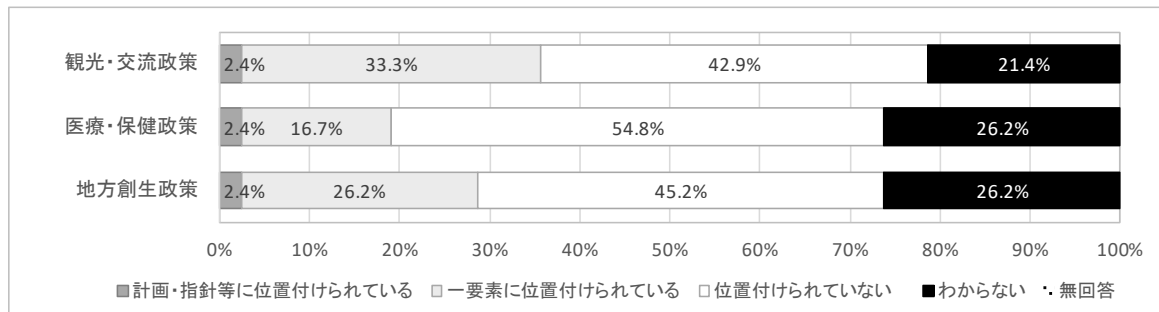
② 各分野の政策における森林空間を利活用した諸施策の位置づけ

森林空間を利活用した「観光・交流」（観光・交流政策）や、「予防・健康づくり」（医療・保健政策）、「交流人口の拡大・移住促進」（地方創生政策）等の関連分野政策においてどのように位置付けられているかを質問した（図表3-2-8）。

その結果、「観光・交流政策」については、「計画・指針等に位置付けられている」と回答した都道府県は徳島県のみ（2.4%）で、「一要素に位置付けられている」と回答した都道府県は33.3%を占めていた。

「医療・保健政策」については、「計画・指針等に位置付けられている」とした都道府県は北海道のみ（2.4%）であり、「一要素に位置付けられている」と回答した都道府県は16.7%を占めていた。

「地方創生政策」については、「計画・指針等に位置付けられている」と回答した都道府県は宮崎県のみ（2.4%）であり、「一要素に位置付けられている」と回答した都道府県は26.2%を占めていた。

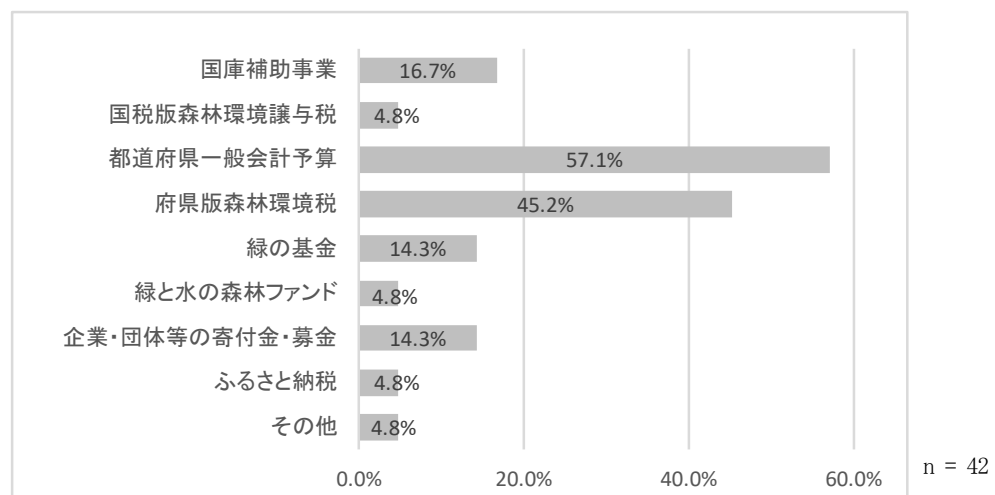


n = 42

図表 3-2-8 各分野の政策における森林空間の利活用の位置付け(SA)

③ 「森林の保健機能の増進」のための各種施策の財源

「森林の保健機能の増進等」のための財源としては、「都道府県一般会計予算」が57.1%ともっとも高く、「国庫補助事業」も16.7%と一定割合を占めるものの、「府県版森林環境税」（45.2%）や「企業・団体等の寄付金・募金」（14.3%）、「緑の募金」（14.3%）など都道府県独自の財源を措置する傾向がみられた（図表 3-2-9）。



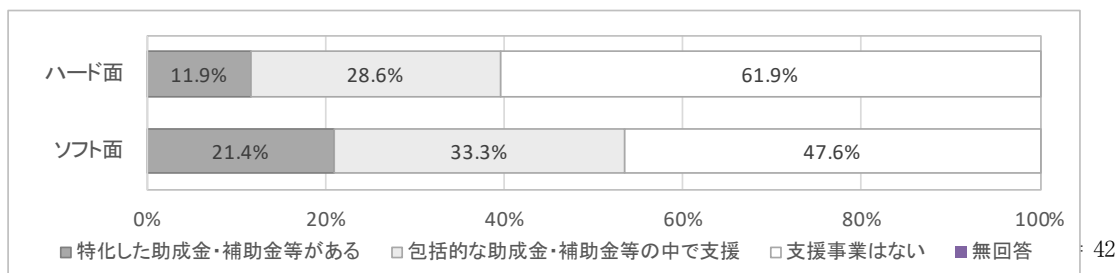
n = 42

図表 3-2-9 「森林の保健機能の増進等」推進のための財源(MA)

④ 市町村・民間団体等向けの助成金・補助金の状況

「森林の保健機能の増進」の推進のために、個別の森林総合利用施設や森林空間の利活用に取り組む市町村・民間団体等を支援する助成金・補助金等については、ハード面では、「特化した助成金・補助金等がある」とした都道府県は11.9%、「包括的な助成金・補助金等の中で支援」とした都道府県は28.6%となっており、約4割の都道府県が助成金・補助金等を措置していた。

また、ソフト面では、「特化した助成金・補助金等がある」とした都道府県は21.4%で、「包括的な助成金・補助金等の中で支援」とした都道府県は33.3%で、約5割の都道府県が助成金・補助金等を措置していた（図表 3-2-10）。



図表 3-2-10 市町村・民間団体等向けの助成金・補助金の状況

なお、特化した助成金・補助金等としては、森林セラピーや森林体験活動を支援する事業があげられた。

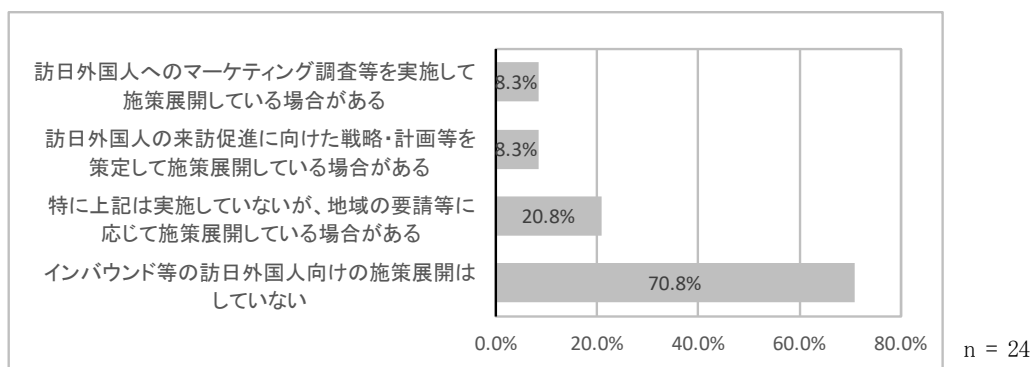
【特化した助成金・補助金等（例）】

- ✓ 石川県「森林セラピー推進支援事業」（普及啓発、人材養成、プログラム作成・運営体制強化）
- ✓ 山梨県「森林体験活動支援事業費補助金」（教育機関などが森林環境教育の一環として行う森林体験活動を支援）
- ✓ 長野県「森林セラピー推進支援事業（施設整備・人材育成等）」、「エコツーリズムガイド人材育成事業」（人材育成等）
- ✓ 鹿児島県「県森林環境税」（ハード／里山林の森林整備等、ソフト／森林の体験活動支援事業）
- ✓ 沖縄県「やんばる型森林ツーリズム支援事業」

⑤ 関連分野を考慮した施策の推進状況

（観光・交流分野と連携した施策）

インバウンド等の観光・交流分野を考慮した施策の推進状況について、「訪日外国人へのマーケティング調査等を実施して施策展開している場合」や「訪日外国人の来訪促進に向けた戦略・計画等を策定して施策展開している場合」はそれぞれ8.3%、「地域の要請等に応じて施策展開している場合」は20.8%となっており、約3割の都道府県が観光・交流分野を考慮した施策展開を行っていた（図表 3-2-11）。



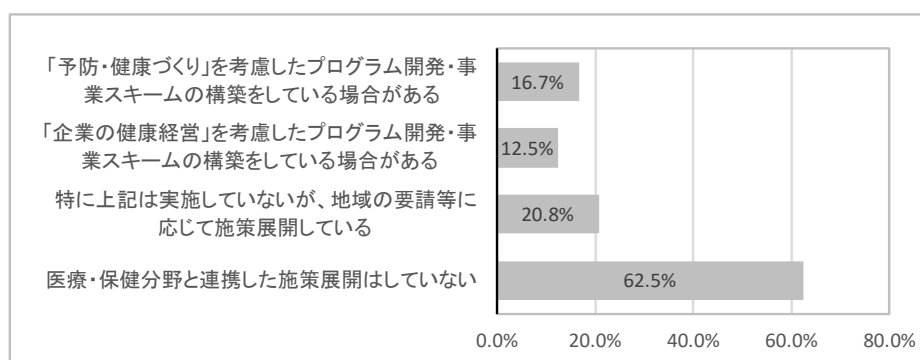
図表 3-2-11 インバウンド等の観光・交流分野を考慮した施策の推進状況(MA)

なお、富山県では、インバウンド需要等に対応して策定された「新・富山県観光振興戦略プラン」において、量から質への転換に向けた「富山らしい魅力創出」に向けた多様なツーリズムとして、「森林セラピー」が位置付けられている。

(医療・保健分野と連携した施策)

予防・健康づくりや企業の健康経営等の医療・保健分野を考慮した施策の推進状況について、「予防・健康づくり」を考慮したプログラム開発・事業スキームの構築をしている都道府県は16.7%、「企業の健康経営」を考慮したプログラム開発・事業スキームの構築をしている都道府県は12.5%、「地域の要請等に応じて施策展開」をしている都道府県は20.8%となっており、約5割の都道府県が医療・保健分野を考慮した施策展開を行っていた（図表 3-2-12）。

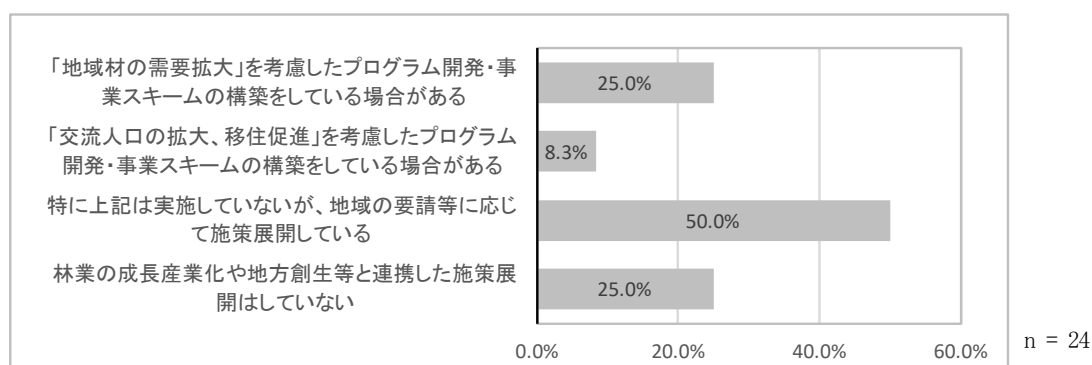
なお、長野県では「次世代ヘルスケア産業協議会」や「ヘルスツーリズム」、「リゾートテレワーク」等において、森林セラピー等をはじめとした森林空間を活用したプログラムが位置付けられており、また岐阜県では「南飛騨健康増進センター」において「森林を活用した健康づくり講座」が実施されている（図表 3-2-12）。



図表 3-2-12 予防・健康づくり／企業の健康経営等の医療・保健分野を考慮した施策の推進状況(MA)

(林業の成長産業化・地方創生と連携した施策)

林業の成長産業化/地方創生を考慮した施策の展開状況について、「地域材の需要拡大」を考慮したプログラム開発・事業スキームの構築をしている場合がある都道府県は25.0%、「地方創生」に向けて「交流人口の拡大、移住促進」を考慮したプログラム開発・事業スキームの構築をしている場合がある都道府県は8.3%と限られているが、「地域の要請等に応じて施策展開している」都道府県は50.0%となっており、「林業の成長産業化」や「地方創生」と森林空間の活用は、何らかの連携した施策展開をしている都道府県が多い（75.0%）（図表 3-2-13）。

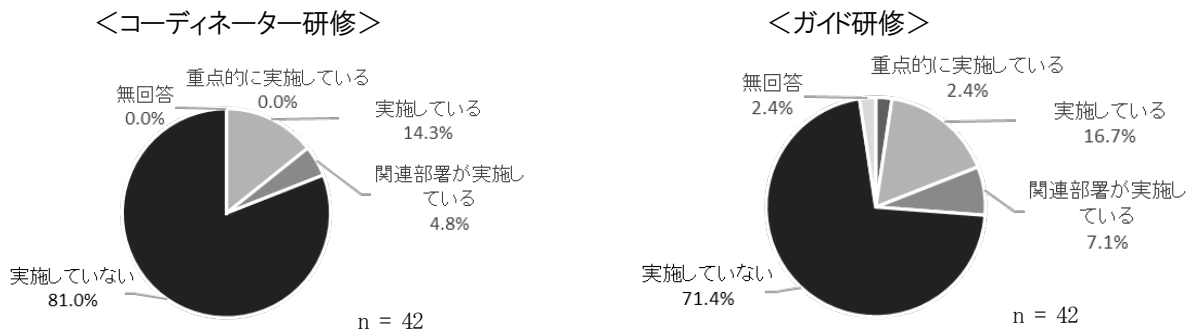


図表 3-2-13 林業の成長産業化／地方創生を考慮した施策の展開状況(MA)

⑥ 「コーディネーター研修」「ガイド研修」の実施状況 (研修の実施状況)

森林空間を利用した観光・交流や健康づくりを推進するための人材育成として、地域で企画・運営等を担う「コーディネーター」の研修を「実施している」と回答した都道府県は14.3%、「関連部署が実施している」とした都道府県は4.8%である。

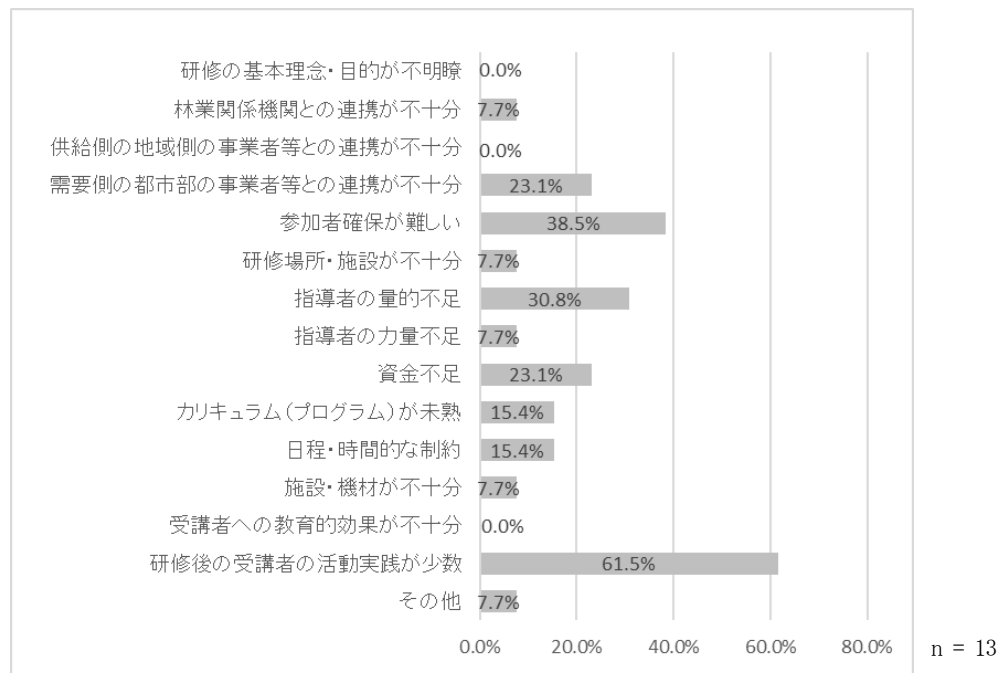
また、地域でプログラムを実施する「ガイド」の研修については、「重点的に実施している」とした都道府県は2.4%、「実施している」と回答した都道府県は16.7%、「関連部署が実施している」は7.1%で、人材育成に取り組んでいる自治体は限定的である（図表 3-2-14）。



図表 3-2-14 コーディネーター研修・ガイド研修の実施状況(SA)

(研修の実施上の問題点)

「コーディネーター研修」や「ガイド研修」の実施上の問題点については、「研修後の受講者の活動実績が少数」を掲げる都道府県が61.5%、「参加者確保が難しい」が38.5%、「指導者の量的不足」が30.8%、「需要側の都市部の事業者等との連携が不十分」が23.1%、「資金不足」が23.1%と続いている。「その他」の内容で、「認定や登録制度がなく、質の可視化ができていない」という回答があった。こうしたことから、人材育成を実施していても根源的な課題を掲げている都道府県が少なくない（図表 3-2-15）。

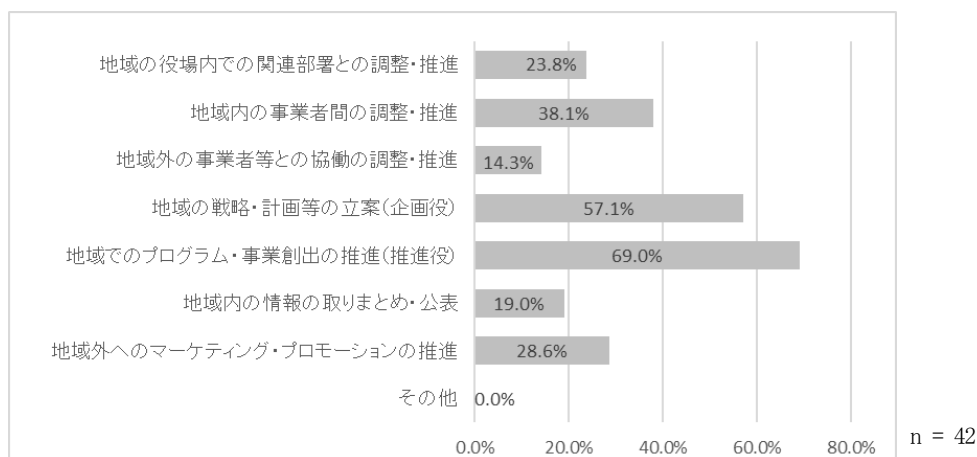


図表 3-2-15 「コーディネーター研修」「ガイド研修」の実施上の問題点(MA)

(地域コーディネーターに期待する役割)

地域で「森林の保健休養の増進」を図る際に、地域のコーディネーターに期待する役割としては準備・事業化段階に民間等に要請される要素である「地域でのプログラム・事業創出の推進」

(69.0%) が最も多い。次いで、構想段階に行政・団体等に要請される要素である「地域の戦略・計画等の立案」(57.1%) や「地域内の事業者間の調整・推進」(38.1%) が続いている(図表 3-2-16)。

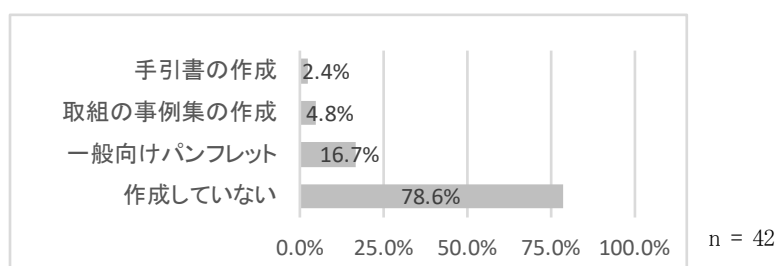


図表 3-2-16 地域の「コーディネーター」に期待する役割(MA)

⑦ 「森林の保健機能の増進」に係る普及啓発資材等の作成状況

「森林の保健機能の増進」に関して、「手引書の作成」をしている都道府県は2.4%、「取組の事例集の作成」をしている都道府県は4.8%、「一般向けパンフレット」を作成している都道府県は16.7%と、普及啓蒙資材等の作成は限られている(図表 3-2-17)。

なお、作成している都道府県においても、その内容は森林環境教育に関わる内容が多くを占めており、観光・交流分野や医療・保健分野に関わる普及啓発資材等は作成されていない。



図表 3-2-17 「森林の保健機能の増進」に係わる普及啓発資材等の作成状況(MA)

⑧ 都道府県直轄の「森林総合利用施設」について

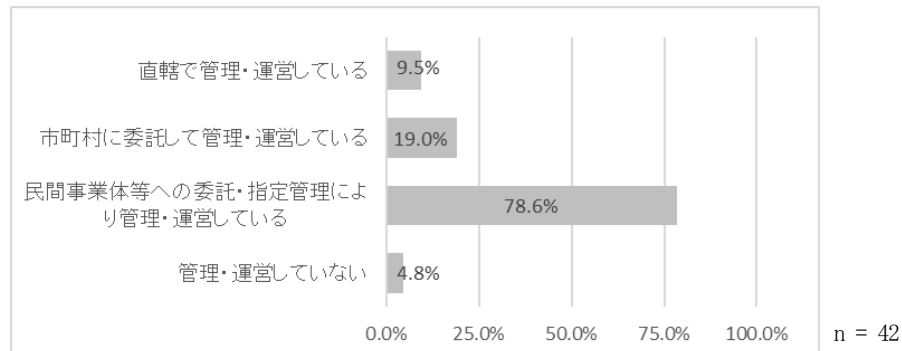
(管理・運営状況)

都道府県による直轄の「森林総合利用施設」(森林公園・県民の森等)の管理・運営状況は、「民間事業者等への委託・指定管理」による管理・運営が都道府県の78.6%に上り、「市町村に委託」による管理・運営が19.0%、「直轄」による管理・運営が9.5%となっており、ほぼ全ての都道府県において直轄の施設を管理・運営している(図表 3-2-18)。

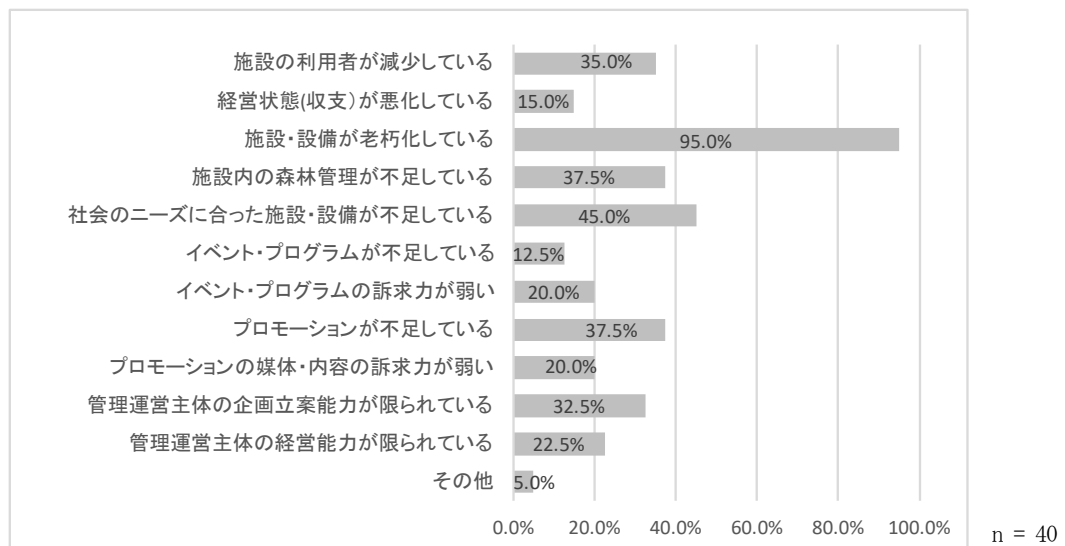
(管理・運営する「森林総合利用施設」が抱える課題)

管理・運営している「森林総合利用施設」が抱える課題としては、「施設・設備が老朽化している

」が95.0%ともっとも高い。そのほか「社会のニーズに合った施設・設備が不足」、「施設内の森林管理が不足」、「プロモーションが不足」、「施設の利用者が減少」、「管理運営主体の企画立案能力に限られる」といった課題を抱える施設が少なくない（図表 3-2-19）。



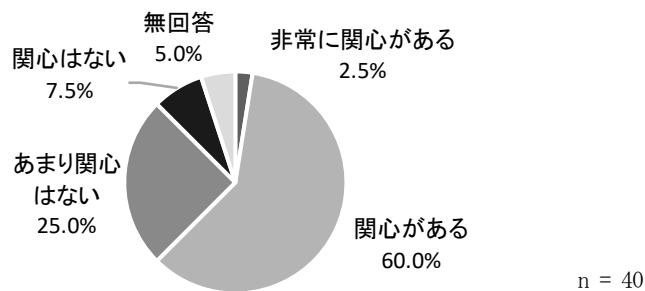
図表 3-2-18 都道府県直轄の「森林総合利用施設」の管理・運営状況(MA)



図表 3-2-19 管理・運営する「森林総合利用施設」が抱える課題(MA)

（「森林総合利用施設」へのPPP/PFI等による民間活用への関心）

PPP/PFI等により民間企業の資金・経営能力・技術的能力を活用して、「森林総合利用施設」をリノベーション・維持管理・運営等していくことに対しては、「非常に関心がある」と「関心がある」を合わせて都道府県の62.5%となり、公民連携への関心は高い。（図表 3-2-20）



図表 3-2-20 「森林総合利用施設」へのPPP/PFI等による民間企業の力を活用への関心

iii) 市町村・民間等による先進事例等

① 市町村における林務部署と観光・交流部署、医療・保健部署等の連携事例

「森林の保健機能の増進」に向けて、特に林務部署と観光・交流部署等が連携したインバウンド等の訪日外国人の誘客促進、医療・保健部署等が連携して予防・健康づくり等に向けた取組を充実させている事例として、予防・健康づくりに向けては森林セラピー等の取組が、観光・交流に向けては「フォレストアドベンチャー」や「マウンテンバイク」等が挙げている。

【取組事例】

- ✓ 北海道津別町「ノンノの森（町有林）」（「森林セラピー基地」認定を受け、森林セラピーを始め、自然資源を活用した様々なサービスの提供を実施）
- ✓ 富山県上市町「森林セラピー基地 剣つるぎ・きらめきの森」
- ✓ 山梨県山梨市「森林セラピー基地」（西沢渓谷をはじめ4コースのセラピーロードが認定。森林浴や健康、五感を感じる森の「癒やし効果」と観光をセットにした各種体験プログラムを提供）
- ✓ 長野県信濃町「癒しの森」
- ✓ 長野県上松町「セラピー体験」
- ✓ 岐阜県美濃加茂市「美濃加茂健康の森」
- ✓ 岐阜県飛騨市「レールマウンテンバイク Gattann Go!!」
- ✓ 滋賀県栗東市「フォレストアドベンチャー・栗東」（年間1万人を超える来場者）
- ✓ 福岡県うきは市うきはブランド推進課（農林業、商工業、観光等の連携による交流人口の増加に取り組んでおり、森林・林業分野では、森林セラピーを中心としたイベントを開催）

② 市町村等が所管する「森林総合利用施設」における民間活用事例

市町村等が所管する「森林総合利用施設」において、民間企業の資金、経営能力、技術的能力を活用して、施設のリノベーション・維持管理・運営や、新たなプログラムの開発、プロモーション等を行っている事例として、クラウドファンディング、企業版ふるさと納税、ネーミングライツ等による整備費の支援から、民間事業者による管理運営・施設整備（フォレストアドベンチャー）等が挙げられている。

【取組事例】

- ✓ 北海道「クラウドファンディング」（道有林のチミケツブ湖エリアの風倒木処理等）
- ✓ 北海道「企業版ふるさと納税」（道有林の松山湿原について、(株)SUBARU（地元が開発車両のテストコースがある）から支援により整備）
- ✓ 千葉県千葉市「泉自然公園（一部エリア）」（民間事業者の施設「フォレストアドベンチャー千葉」を設置）
- ✓ 山梨県南アルプス市「エコパ伊奈ヶ湖」、北杜市「オオムラサキセンター」、甲州市「甲斐の国大和自然学校」
- ✓ 長野県「ネーミングライツ」
- ✓ 京都府和束町「湯船森林公園」（京都モデルフォレスト運動として企業による森林整備（平和堂、三洋化成工業(株)）

③ 民間主体による観光誘客促進、予防・健康づくり等の取組事例

インバウンド等の訪日外国人をはじめとした観光誘客の促進や、企業の健康経営等と連携した予防・健康づくり等に向けた取組を充実させている事例として、森林セラピーやクアオルト健康ウォーキング、ウェルネス・ツーリズムの取組や、フォレストアドベンチャーや農泊・キャンプ場の取組が挙げられている。

【取組事例】

- ✓ 北海道「北洋銀行」（夕張市と森林整備に関する協定締結。市有林にキハダ等の薬木を植栽）
- ✓ 北海道「(一社)前田一步園財団」（阿寒湖周辺の森林を所有。実体験型自然観察会を実施）
- ✓ 千葉県長柄町「フォレストアドベンチャーターザニア」
- ✓ 富山県富山市「エコロの森」（立山山麓森林セラピー基地での森林セラピーガイド）
- ✓ 長野県信濃町「癒しの森」、上松町「セラピー体験」
- ✓ 岐阜県中津川市「加子母森林組合」（農泊事業）
- ✓ 岐阜県郡上市「NAO 明野高原キャンプ場」
- ✓ 静岡県富士宮市「日月倶楽部」（ウェルネスツーリズム）
- ✓ 三重県志摩市（太陽生命クアオルト健康ウォーキングアワードを受賞）
- ✓ 滋賀県栗東市「フォレストアドベンチャー・栗東」（栗東市荒張の保安林）
- ✓ 滋賀県長浜市「高山キャンプ場・伊吹旬彩の里」（指定管理者制度による維持管理・運営）
- ✓ 広島県（インバウンド向けの観光メニュー開発向けの市町・民間向けに、自然（海・山）をテーマとした旅行賞品・観光メニュー開発の補助金を創設）
- ✓ 宮崎県綾町「綾ユネスコエコパークセンター」（森林セラピー体験）
- ✓ 宮崎県日之影町（森林セラピー体験）
- ✓ 宮崎県日南市「NPO 法人ごんはる」（森林セラピー体験）

iv 「森林サービス産業」推進上の課題・必要な体制等

① 「森林サービス産業」の創出に向けた取組を推進していく際の課題

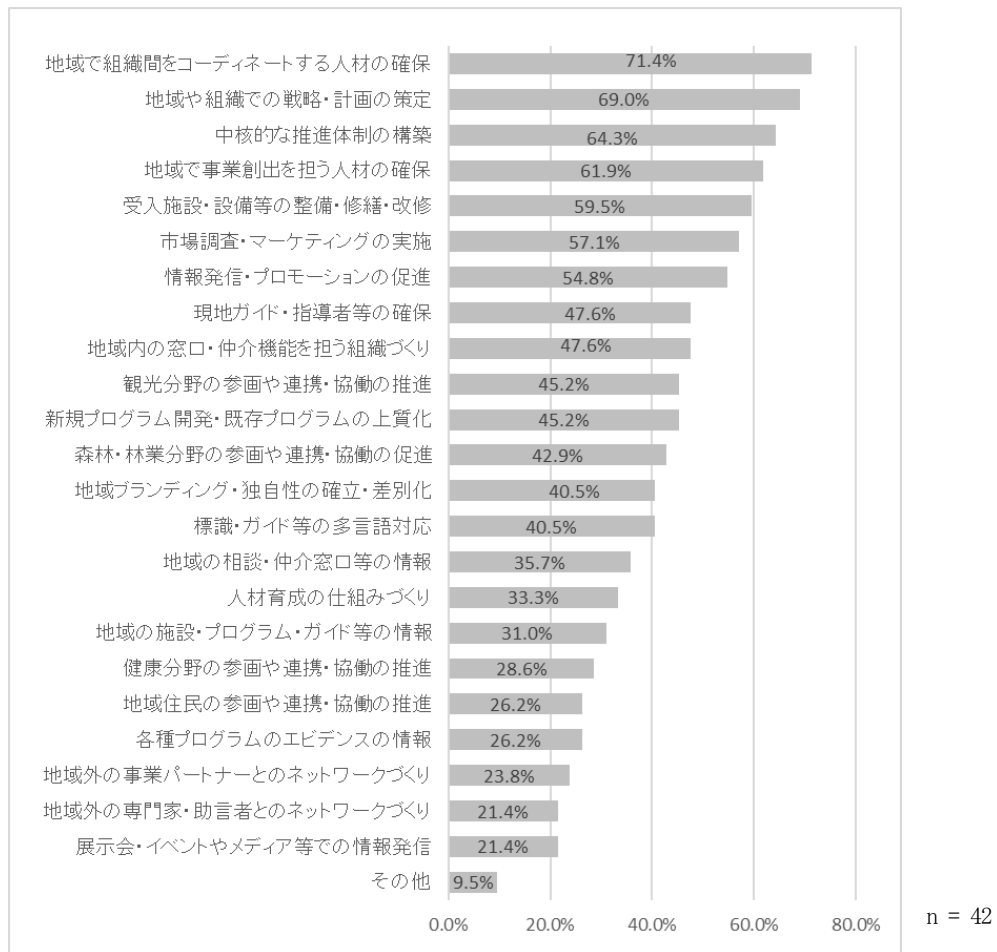
「森林サービス産業」の創出に向けた取組を、都道府県内で推進していく際の課題としては、「地域で組織間をコーディネートする人材の確保」（71.4%）や「地域で事業創出を担う人材の確保」（61.9%）、「地域で事業創出を担う人材の確保」（61.9%）等の人材面の課題が多くあげられた。また、「地域や組織での戦略・計画の策定」（69.0%）や「中核的な推進体制の構築」（64.3%）、「市場調査・マーケティングの実施」（57.1%）などの地域で取組をはじめ際の体制面の要素や、「受入施設・設備等の整備・修繕・補修」（59.5%）等のハード面の要素などが挙げられた（図表 3-2-21）。

なお、半数の都道府県が 10 以上の課題を選択、6 都道府県は 20 以上の課題を選択するなど、森林サービス産業の推進に向けて様々な課題があることが認識されていた。

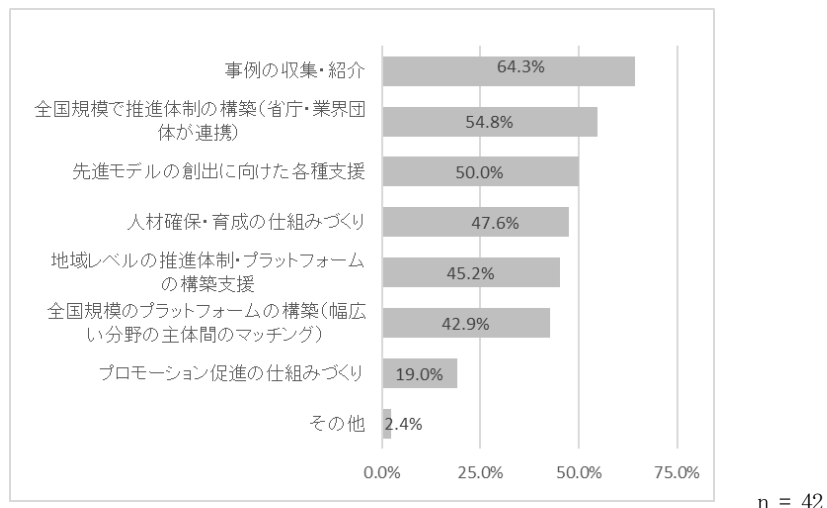
② 「森林サービス産業」を創出するために求められる全国的な支援策

今後、「森林サービス産業」の創出に向けて、求められる支援策としては、「事例の収集・紹介」（64.3%）が最も多く、次いで「全国規模で推進体制の構築」（54.8%）や「人材確保・育成の仕組みづくり」（47.6%）、「全国規模のプラットフォームの構築」（42.9%）といった全国レベルの推進体制整備に関わる支援策や、「先進モデルの創出に向けた各種支援」（50.0%）、「地域レベルの

推進体制・プラットフォームの構築支援」(45.2%)といった地域支援に関わる支援策が多く挙げられた(図表3-2-22)。



図表 3-2-21 「森林サービス産業」の創出に向けた取組を推進していく際の課題(MA)



図表 3-2-22 「森林サービス産業」を創出するために求められる全国的な支援策(MA)

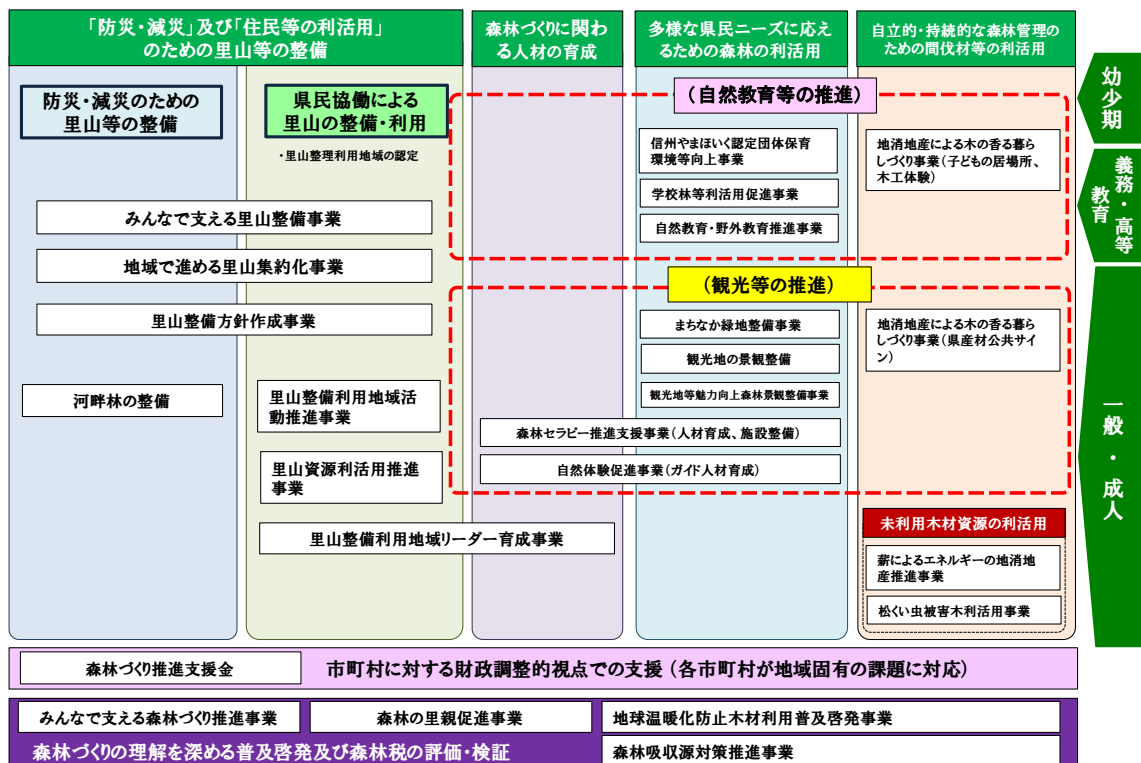
(2) 先進県における支援施策・推進体制の概要と課題(長野県による取組事例)

長野県は、県土の約8割を森林が占める豊かな自然環境を有するとともに、大都市圏からの時間距離が短いなど比較的恵まれた交通網が整備されている。こうした中で、県内には「森林セラピー基

地」が10箇所（全国第1位）集積しているとともに、中部山岳国立公園など14の「自然公園」（自然公園面積全国第3位）や225箇所の「温泉」（全国第2位）があり、豊富な資源を活かした観光等に取り組んでいる。

こうした中で、長野県では森林の多様な利活用を通じた地域づくりを支援するため、地域主体の活動と地域人材の活用への支援を軸とした施策が展開されている。平成20年度に創設された「長野県森林づくり県民税」の第3期（平成30年度～）については、観光部局や教育・子育て部局等とも連携して、多様な事業が展開されている（図表3-2-23）。

こうしたことから、本調査では長野県をケーススタディとして、森林空間の利活用に向けた施策と課題等の概要を整理することとする。



図表 3-2-23 森林づくり県民税を活用した多様な森林の利活用(長野県)

(出典)「森林サービス産業」検討委員会 第1回情報共有専門会 資料を基に作成

① 企業等との連携による森林利活用

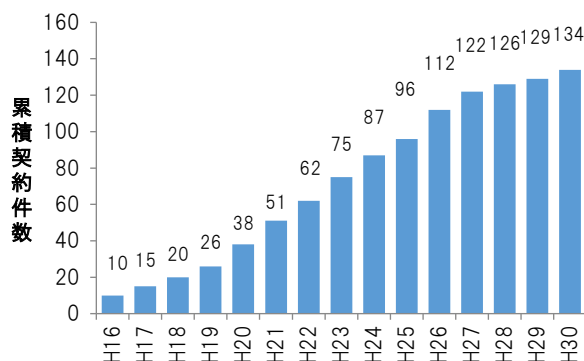
(「森林の里親」制度)

長野県では、企業の社会貢献活動・CSRや都市山村交流等の観点から、都市部の企業や自治体による森林の利活用に関する要望を踏まえ、長野県が仲介して受入れ地域を探し、協定を締結して森林整備・保全活動等を行う「森林の里親」制度を創設しており、平成30年度で134件の協定を締結し、5,000万円以上の資金支援を得てきた。

しかしながら、企業による契約は社会貢献活動として捉えたものが主流であり、企業の要望を踏まえた営業活動が必要な状況にある。また、要望を踏まえた企画や運営をコーディネートできる人材が必要であり、受入れ側の効果的な情報発信ができていない、対応できる地域に限界がある等の課題が挙げられている。



森林(もり)の里親契約実績(累積)



図表 3-2-24 長野県「森林の里親」制度の概要と契約実績(累積)

② 森林の健康利用
(森林セラピー)

長野県では、県内に所在する 10 箇所の森林セラピー基地の情報交換と今後の方向性を協議するため、セラピー基地の運営主体、有識者、県をメンバーとする「森林セラピー基地等協議会」を設置している。

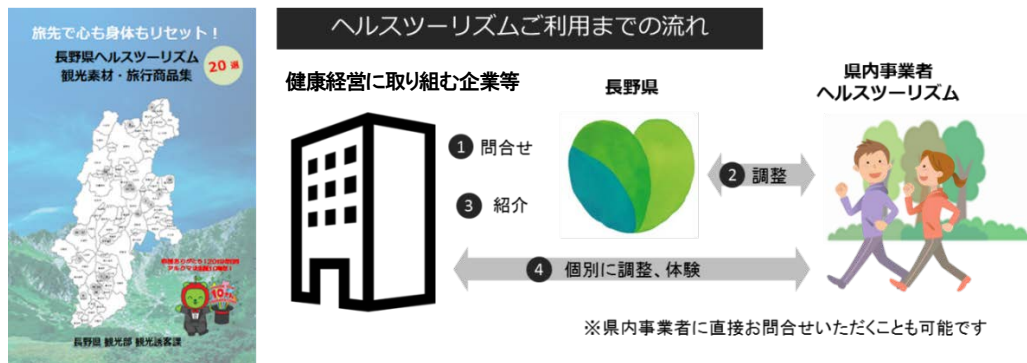
また、森林の癒し効果を活用し、森林セラピーを地域おこしの核にするための手法を学ぶ「コーディネーター育成研修」や、森林セラピーの基礎的な知識を学び、森林セラピープログラムを提供できる人材を育成する「ガイド育成研修」といった「人材育成」に取り組んでいる。

さらに、森林セラピー基地の森林整備（支障木の伐採、林間広場の整備等）や歩道整備、資機材（ストレス測定器等）の導入等の「施設整備」への支援も行っている。

しかしながら、ガイドによる森林セラピープログラムを利用した人数は伸び悩んでおり（平成 26 年度：4,991 人→平成 30 年度：7,023 人）、観光利用者全体に占める森林セラピーの利用客はごく一部である。市町村によっては、森林セラピーが地域振興に貢献する姿を描くことができていないといった課題や、質の高いプログラムを安定的に提供できる人材が必要であることが指摘されている。

(長野県ヘルスツーリズム)

長野県では、自然豊かな地域を訪れ、そこにある自然、温泉や身体に優しい料理を味わい、心身ともに癒され、健康を回復・増進・保持する新しい観光形態として「ヘルスツーリズム」を推進している。具体的には、県内のヘルスツーリズムプログラムを集約し、「長野県ヘルスツーリズム観光素材・旅行商品集」を制作している。



図表 3-2-25 「長野県ヘルスツーリズム」受入体制(イメージ)

また、長野県観光部が窓口となり、健康経営に取り組む企業・医療保険者等に対して、県内事業者の中でベストパートナーの紹介等を行っている。

しかしながら、健康増進効果のエビデンス実証から商品造成のノウハウ不足や、広告宣伝や営業力不足等の課題が指摘されている。

(信州リゾートテレワーク (ワーケーション))

長野県では、県内に新たな人の流れを作り出し、地域の活性化に寄与するため、職場や居住地から離れ、リゾート地・温泉地等で余暇を楽しみつつ、仕事や地域活動を行う「ワーケーション」の普及のための支援施策を実施している。

具体的には、県内7市町村をモデル地域として、テレワーク受入環境を整備する「拠点整備事業」や、都市圏企業やフリーランスを対象に、イベントや専用ホームページ、動画、パンフレット等を活用して情報発信を実施する「広報事業」に取り組んでいる。

現在は、モデル地域を中心として施設の受入体制の整備や、他地域での取組拡大に向けた支援が行われており、リゾートテレワーク周辺のセラピー基地・ロードをアクティビティのメニューに取り入れ、ヘルスケアの観点も含めた環境整備の検討等がなされている。

③ 森林の教育・子育て利用

(自然教育・野外教育)

長野県教育委員会では、学校教育の場としての森林の利活用を推進するために有識者とともに検討を行い、児童・生徒が五感をフルに働かせ、自然のかかわりの中で感性を磨き、協調性や主体性、探究心等を育むためのプログラム集（自然教育・野外教育アクティビティとプログラム集）を作成し県内の学校へ普及している。

また、自然教育・野外教育に取り組む学校を「モデル校」に指定し、県教育委員会が有資格者の中から外部講師を紹介するとともに（県教育委員会が報償費・旅費を負担）、それぞれの学校での取組をまとめ普及している。

さらに、森林の成長とともに手入れを行うことが困難となり放置されている学校林を、林業関係者や地域住民、子どもたちの参画を得て整備を行い、学校における森林環境教育が推進されている。

しかしながら、学校によって対応に温度差があり、理解のある一部の学校の取組に留まっていたり、指導者となる人材の体系的な育成や派遣の仕組みが十分に構築されていないなどの課題が指摘されている。



図表 3-2-26 長野県「自然教育・野外教育アクティビティとプログラム集」概要

(信州やまほいく (信州型自然保育) 認定制度)

長野県では、「子育て先進県ながの」の実現に向けて、全国に先駆けて「信州やまほいく (信州型自然保育) 認定制度」を創設している。

この事業の一環で、子ども達が安全に遊べるように、「信州やまほいく」認定園の活動フィールドの森林整備や、活動に必要な施設 (避難用施設、簡易トイレ等) の整備に対する支援を行っている。

現在、都市部から地方への移住者の移住を考えるきっかけとして最も多いのは「自然環境豊かなところでの子育て」となっている状況において、当事業が長野県への移住動機となるなどの効果も生まれてきている。

④ 地域主体の森林利用

長野県では、地域住民が協働で里山の整備や森林資源の多面的利活用を進めることで、人と森林の関係の再構築を図り、自立的・持続的な森林管理や森林を基軸とした地域づくりを展開するための諸施策に取り組んでいる。

具体的には、「長野県ふるさとの森林づくり条例」に基づき認定された「里山整備利用地域」において、地域住民らによって組織された「里山整備利用推進協議会」が行う森林整備 (支障木の伐採、林内整備等) や資機材の導入 (チェーンソー、薪割り機、チップパー等)、森林の利活用 (ソフト事業) 等に対して支援されている。

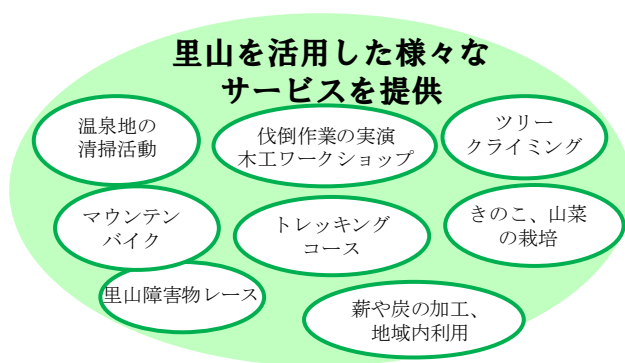
この支援施策を通して、MTB コース・トレッキングコース・登山道等の整備や、温泉と森林を活用した保養地域づくり、都市部の企業の社員の自然体験、教育や子育て、健康づくりのための森林の利活用等が取り組まれている (図表 3-2-27)。

また、里山整備利用地域におけるリーダー役となる人材 (長野県林業士・林研グループ会員等) に対し、森林の観光・教育・健康利用等のノウハウを学ぶ「リーダー育成研修」や、里山整備利用地域活動員 (地域住民等) への技術研修等が実施されている。

しかしながら、地域をコーディネートする人材が不足していたり、利用者のニーズを捉えた効果的な情報発信や営業活動を展開できておらず、地域の限定的な利用に留まっていることが指摘されている。



霊泉寺温泉JUKUプロジェクト



図表 3-2-27 「上田市霊泉寺温泉里山整備利用地域」における子供も楽しめる「里山温泉地」づくり

⑤ 課題と今後の方向性

(各項目に共通する課題)

上記の4項目の取組に共通する課題としては、魅力ある商品づくりに向けて、研修・観光・セラピー等の「都会のニーズに応じたプログラムとして充実」していくこと、そして「運営機関の形成、観光地域づくり法人 (DMO) との連携」、「ニーズに応じた受入れ体制の整備や人材の育成」、さら

には「宿泊施設や交通機関、他の観光資源などとの連携」や、「利用者目線での森林の利用が可能な地域やコンテンツなどの情報を入手できる仕組みの構築等」の課題がある。

他方、地域だけでは解決できない課題として、ターゲットを見据えた効果的なセールス・情報の発信、需要者（健康保険組合、自治体、民間企業など）との連携、観光事業者・交通事業者と提携した旅行企画、都会のニーズの的確な把握と森林とのマッチングといった「営業活動」、「安全面に対する専門性」（危機管理体制も含めて）の確保、多様化するニーズへの柔軟な対応といった課題等がある。

分類	主な支援策	課題等
① 企業等との連携による森林利活用 「森林の里親」制度	○県による企業等への営業 ○受入体制の調整、相互連携の協定締結 ○協定に基づく森林づくり活動・地域交流活動等の支援	○地域の情報発信不足 ○受入地域が限定 ○コーディネーター人材の育成・確保
② 森林の健康利用 「森林セラピー」	○森林セラピー基地等協議会運営（情報交換） ○人材育成（コーディネーター育成、ガイド育成） ○施設整備（森林整備、歩道整備、資機材導入）	○利用者数が低迷 ○質の高い人材確保 ○ガイド水準のバラツキ
「長野県ヘルスツーリズム」	○観光素材・旅行商品集による情報発信 ○窓口設置・仲介	○エビデンス取得ノウハウ不足 ○広告宣伝・営業力不足
「信州リゾートテレワーク（ワーケーション）」	○拠点整備 ○広報事業	○商品造成ノウハウ不足
③ 森林の教育・子育て利用 「自然・野外教育」	○プログラム集の作成・配布 ○モデル校における外部指導者の謝金・旅費支援 ○教育委員会の行事等での発表機軸設定 ○学校林の整備	○教育効果の周知不足 ○指導者育成の不足 ○人材派遣の仕組みの未整備
「信州やまほいく」	○認定制度の運用・普及啓発 ○運営費補助・研修会の実施 ○森林整備・施設整備の補助	○森林整備等の普及・指導体制が不十分
④ 地域主体の森林利用	○地域活動への支援（森林整備、地域活動支援等） ○人材育成（リーダー育成研修、技術研修等） ○地域発 元気づくり支援金（ソフト、ハード）	○コーディネーター不足 ○効果的な情報発信等
⑤ 今後の方向性	○自治体向け提案・受け入れ体制の調整 （森の学校・森林セラピーの提案） （都市部の自治体の青少年教育/保養施設等への提案） ○企業向けの提案 （健康づくり、社員研修、社会貢献、農産物利用等） ○効果的な情報の発信 ○人材の育成	○魅力的な商品づくり ○営業活動

図表 3-2-28 長野県における森林の多様な利活用に向けた施策と課題

（出典）第4回「森林サービス産業」検討委員会 資料を基に作成

(今後の方向性)

こうした課題を踏まえて、長野県における今後の森林の利活用の方向性としては、多分野との連携により、受入側の強みを活かしたプログラム、商品などを用意し、森林への関心が高い都市部の自治体や企業等の利用者側の意向を意識した営業活動を行っていくことが必要であると考えられている。

「市町村向け」には、県が林務部局に加えて営業・観光・健康福祉・教育部局と連携して、森林整備や地域材利用と一体となって、「森の学校（森林・林業体験）」や「森林セラピー」等に関する具体的な提案を行い、活動の受入を希望する県内市町村とのマッチングを行っていくことが検討されている。

特に、長野県内に設置されている都市部の自治体の保養施設・青少年教育施設等に向けて、「自然教育・野外教育アクティビティとプログラム集」の普及と指導者となる地域人材の活用、森林の癒し効果の利用や体験活動、県産材の利用や木工体験の提案を行っていくことが検討されている。

また、「企業向け」には、これまでの「森林の里親」制度に基づいた森林整備等の営業活動に加え、「健康づくり（福利厚生との融合）」や「社員研修」のための森林利用など、関係部局と連携し企業のニーズを踏まえた営業活動へと拡充していくことも検討されている。

なお、いずれにおいても、(一社)長野県観光機構と連携し、宿泊や体験を含むお試しツアーやパッケージツアーを提案していくことも検討されている。

また、効果的な情報発信に向けて、これまで散発的に各分野で発信していた情報を集約して、ニーズに合わせて提供ができる「信州森の情報サイト（仮称）」等の仕組みや、森林セラピー、里山リーダー育成研修などの既存の研修項目を共同で実施するなど、人材育成の効率的な方法について検討されている。

県としては、以上の事業や施策を有効に実施し発展的に展開するためにも大消費地である都市との交流が重要と考えており、都市側での教育、誘客、緑化の推進と地方側の受け皿づくり（森林整備・人材育成・体験のシステム等）の連携推進方法（プラットフォームづくり）の検討を都市部を交えて開始している。

(3) 都道府県の支援施策・推進体制等のポイントと必要な施策

① 都道府県による「森林の保健機能の増進」の推進状況のポイント

6割の都道府県において「森林の保健機能の増進」が推進されているが、施策は概ね補足的・補完的な位置付けとなっている場合が多く、これらの推進の目的も、森林・林業の普及啓発に関わる目的が多く、産業創出という側面は少ない傾向にあった。

そして、観光・交流分野や医療・保健分野、地方創生分野等と連携した施策展開も、一部の都道府県での取組に止まっていた。

支援施策については、県一般会計予算や府県版森林環境税を活用してハード面・ソフト面の支援策は一定程度見られたが、コーディネーターやガイド等の人材育成は低調な状況にあった。

また、都道府県直轄の森林総合利用施設は、施設の老朽化をはじめとしてハード面・ソフト面で課題を多く抱える状況にあることから、多くの都道府県が民間活力によるリノベーション・維持管理・運営等に関心を有する傾向がみられた。

さらに、市町村や民間等による取組事例についても、森林セラピーやフォレストアドベンチャーなど、まだ限定的な状況である。

② これまでの「森林空間の総合利用」と「森林サービス産業」の違い

従来の「森林の保健機能の増進」に向けた諸施策は、国民への森林・林業の普及啓発を図っていくための公共サービスとして捉えられてきており、これまでは「森林空間の総合利用」のためのハード整備を中心に展開されてきた。

しかしながら、近年の森林・林業政策は、1990年代後半からは温暖化防止対策としての森林整備や、2010年代には地方創生に向けた「林業の成長産業化」等に重点が置かれる中で、都道府県による「森林の保健機能の増進」に向けた支援施策等は、長きに渡って優先順位が低位に止まっている状況にあり、上記のような実態調査のような傾向となったと推察される。

他方で、「森林サービス産業」は、幼児期から老年期に至るライフステージ毎に、ワーク（仕事・学業等）とライフ（生活・余暇等）のシーンに合わせて、森林空間が生み出す五感への恵み等を活用して、健康・観光・教育等に関する高付加価値のサービスを提供する産業である。そして、SDGs時代に求められる分野横断的で統合的な施策展開が可能であり、かつ関係人口の拡大や所得の向上等を通じた農山村地域の再生にも貢献する新たなサービス産業と言える（図表 3-2-29）。

こうしたことから、今後の「森林の保健機能の増進」の促進に向けては、これまでの「森林空間の総合利用」のスタンスでの施策展開に加えて、「森林サービス産業」を育成するスタンスでの施策展開の検討も働きかけていくことが重要である。

要素	「森林空間の総合利用」	「森林サービス産業」
基本的なスタンス	国民への森林・林業の普及啓発に資する公共サービス	健康・教育・観光分野と連携して、農山村地域の関係人口の拡大・所得の向上等に資するサービス
基本的な整備の方向性	普く広い国民等が利用可能な基盤的な「ハード整備」	多様な国民等のライフステージ・嗜好性に合わせた「ソフト群の集積」
ソフトの性質	セルフガイドやボランティア等により提供される低廉で簡易なプログラム	高品質でホスピタリティの高いプログラム 器具・乗物等を活用した娯楽性の高い設備
高品質ソフトの集積状況	個別団体が個々に実施して個別的通過型	近似する志向性のソフトを集積 滞在型・リピート志向へ
主たる利用者	森林・自然等の愛好者 マストツーリズム・保養滞在の観光客等	多様なライフステージ・嗜好性を持つ 幅広い生活者
利用時期	景勝地等における新緑・紅葉等、 スキー等は冬季等の時期が偏在	テーマ志向のため、オールシーズンで 森林の四季折々の変化を愉しむ

図表 3-2-29 「森林空間総合利用」と「森林サービス産業」の志向性の相違(イメージ)

③ 地域の発展段階に応じて、必要とされる全国レベルの支援施策・推進体制

このように、「森林サービス産業」は、これまでの「森林の保健機能の増進」に向けた普及啓発に向けた施策展開に加え、地方創生・産業振興としての施策展開が期待されている。

今後、都道府県において「森林サービス産業」を推進する際の課題としては、地域での戦略・計画立案といった「計画面」から、推進体制の構築といった「体制面」、コーディネーターや事業創出人材の確保といった「人材面」、さらに施設等の整備・修繕・改修やプログラム開発・上質化、プロモーション等の「事業創出面」まで、多様な課題が指摘されている。

こうしたことから、都道府県を対象とした実態調査の結果を総括すると、今後、「森林サービス産業」の推進に向けた、全国レベルで必要とされる支援施策・体制については、以下の3つの段階に地域を分けることができる（図表 3-2-30）。

（「構想段階」の地域）

収集した先進事例を紹介しつつ、地域資源の現状把握やマーケティングリサーチ等によって戦略・計画立案を指導・助言したり、研修する機会・仕組みを構築したりする。また、コーディネーター、事業創出人材等の確保・マッチングを行ったり、地域内外の民間事業者間との連携・協働を促進するなど地域の推進体制の構築を支援する。

（「準備段階」の地域）

ソフト面では、研修などによりプログラムを開発・上質化したり、コーディネーター・事業創出人材・ガイド等の担い手を育成することで、事業モデルを確立する体制を整備する。また、ハード面では、施設等の整備への支援を行いながら、より利用者目線に立脚したマーケティング・プロモーション戦略の策定を支援する。

（「事業化段階」の地域）

都市部の新規顧客層の開拓、プログラムの上質化や魅力向上等に関する指導・助言、的確な事業評価やエビデンスの取得、効果的なプロモーション・営業活動等に向けた指導・助言、事業パートナー等とのマッチングを支援する仕組みが必要である。

分類	全国レベルで必要な支援策(イメージ)
構想段階	<ul style="list-style-type: none">・「先進事例」を収集し、広く共有する取組・「地域資源の現状把握・掘り起こし」、「マーケティングリサーチ」や「推進体制の構築」、「戦略・計画立案」を指導・助言したり、研修する機会・仕組み・「コーディネーター」、「事業創出人材」、「ガイド」等の開拓・マッチングの仕組み・ 公民連携・民民連携に向けて、健康・教育・観光・移住促進等の周辺分野の関係団体・民間事業者等との連携・協働を促進する仕組み
準備段階	<ul style="list-style-type: none">・「プログラム開発・上質化」、「事業モデルの確立」、「マーケティング・プロモーション戦略等策定」や「施設整備」等に向けて、指導・助言したり、研修する機会・仕組み・「コーディネーター」、「事業創出人材」、「ガイド」等の人材育成の仕組み・ 地域と連携できる民間事業者等の導入
事業化段階	<ul style="list-style-type: none">・ 都市部の新規顧客層(企業・医療保険者、学校・教育機関、旅行業者等)の掘り起こしに向けた普及啓発・機運醸成・ 都市部の新規顧客層のニーズに合わせたプログラムの上質化・魅力向上に対する指導・助言や支援をする仕組み・ 的確な事業評価やエビデンス取得、効果的なプロモーション・営業活動等に向けた指導・助言や、事業パートナー等とのマッチングを支援する仕組み・ 民間事業者等が事業継続できる収益性確保モデルの確立

図表 3-2-30 全国レベルで必要な支援策(イメージ)

3-3. 全国／都道府県レベルで構築すべき支援施策・推進体制等のあり方

(1) 全国レベルで構築すべき支援施策・推進体制

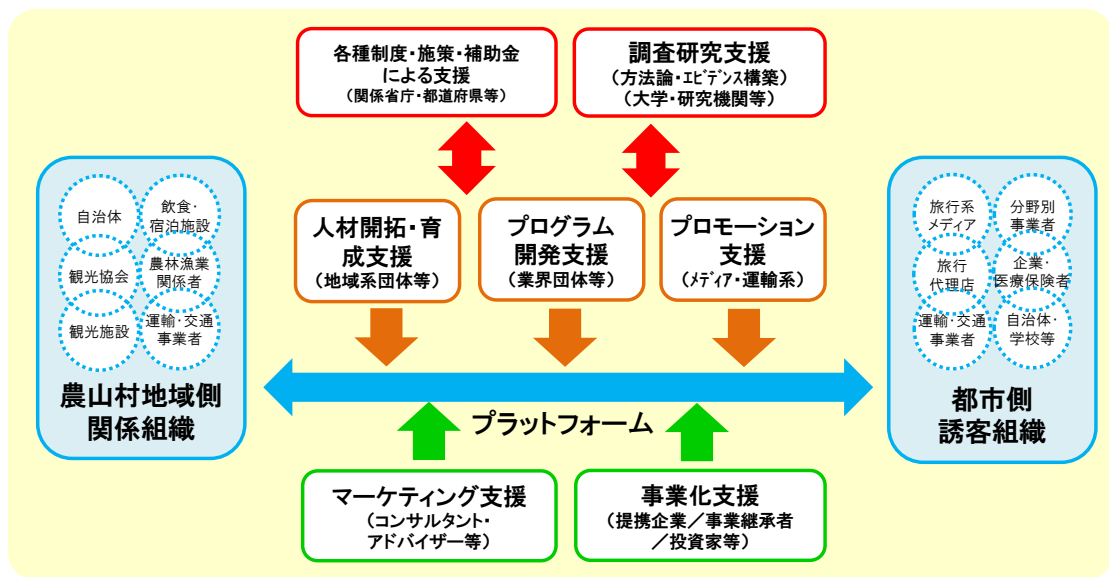
① 全国レベルの推進体制(プラットフォーム)と支援施策の考え方

農山村地域で「森林サービス産業」を創出するに当たっては、地域内の森林・林業分野の担い手に加えて、健康・教育・観光等の関連分野の担い手の参画を得ることが必要である。特に、都市部のマーケットのニーズに合わせた高品質のプログラムを開発し、誘客に向けたプロモーションを行い、販

路開拓をしていく際には、地域外を含めて、専門的なノウハウやネットワークを有する民間事業者等と連携・協働して、機能的な推進体制を構築することが重要である。

しかしながら、多くの農山村地域は、健康・教育・観光分野において専門的なノウハウを有する事業者とのネットワークが構築されていない場合が少なくない。

そこで、全国レベルの推進体制では、「森林サービス産業」の創出に取り組もうとする農山村地域や民間事業者等に対して、関係省庁・都道府県等の支援制度・施策・補助金等の情報を集積するとともに、人材確保・育成、マーケティング、プログラム開発、事業化、プロモーション、調査研究等の各種支援等を行える専門性を有する事業者等や、都市側から農山村地域へ誘客を促進できる組織等とのマッチングが図れるよう、「プラットフォーム」を整備することが必要である（図表 3-3-1）。



図表 3-3-1 「森林サービス産業」創出に向けたプラットフォームの全体の枠組み(イメージ)

なお、近年は様々な施策において「プラットフォーム」の構築がなされているが、大きく分類すると、3つのタイプに分類することができる（図表 3-3-2）。

（「情報提供・共有型」のプラットフォーム）

「森林サービス産業」に係る幅広い情報を発信する「ポータルサイト」を設けたり、「メールマガジン」等による緩やかな情報共有を行ったり、シンポジウム・フォーラムを開催したりするなど、主催者側からの情報を、一方向で広く情報発信するプラットフォームが考えられる。

（「マッチング型」のプラットフォーム）

多様な課題を抱えつつも、具体的なフィールド・施設等を有する農山村側の地域・団体を登録するとともに、都市側でアドバイザーとなり得るような専門家や、サポートプログラムを有するサポーター等の事業者等を登録・公開することで、相互の課題解決に向けたマッチングや指導・助言を促進することを旨とした双方向のプラットフォームが考えられる。課題の深掘り・再整理や専門家等の紹介・斡旋が行える相談窓口を設置したり、コーディネーター・アドバイザー等を配置したり、課題解決型のセミナー等を行うことで、効果的なマッチングの促進を行うことも考えられる。

（「協働・協業型」のプラットフォーム）

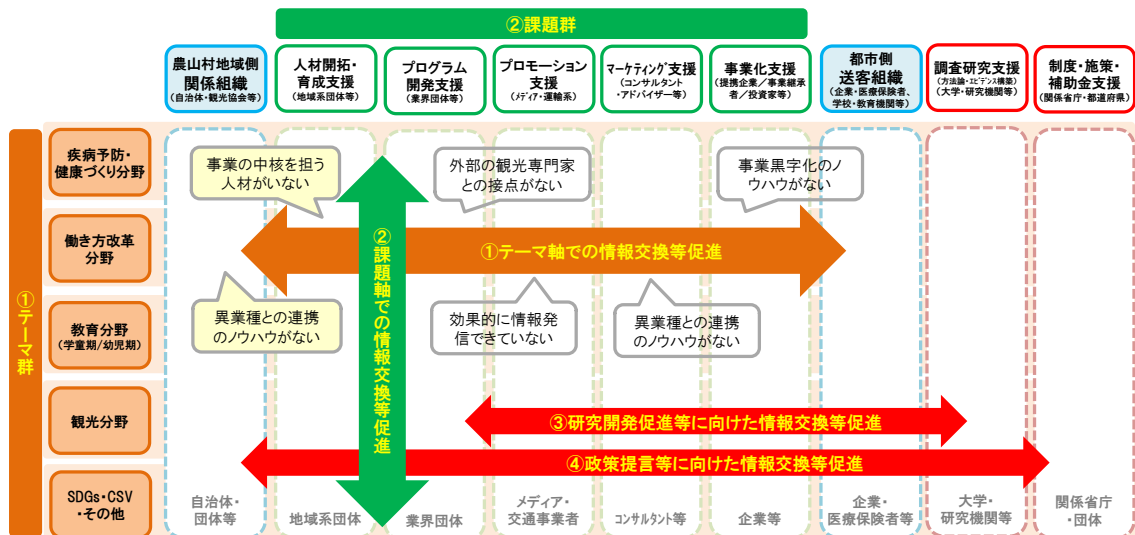
意欲のある担い手が主体となって新たな事業モデル創出に向けたワークショップを開催したり、特定テーマの課題解決に向けた継続的な研究会・ラボ等を開催したり、プロジェクトチーム・専門部会

を立ち上げて指針整理・手法開発・共同事業創出等を行ったりするなど、専門分野が異なる複数の事業者間の協働・協業の促進を通して課題解決や事業創出を目指すプラットフォームが考えられる。

分類	支援施策(例)
①情報提供・共有型	・「森林サービス産業」に関する幅広い情報発信（ポータルサイト） ・緩やかな情報共有（メールマガジン等） ・シンポジウム・フォーラム等の開催
②マッチング型	・相談窓口の設置（課題の深掘り・再整理を含めた相談と専門家等の紹介） ・農山村側の地域・団体等の登録・公開（地域のプラン・課題等） ・都市側のアドバイザー・サポーター等の登録・公開（サポートプログラム等紹介） ・課題解決型セミナーの開催（類似した課題を抱える組織間の交流）
③協働・協業型	・意欲のある担い手による、新たな事業モデル創出に向けたワークショップ開催 ・特定テーマの課題解決に向けた継続的な研究会・ラボ等の開催 ・プロジェクトチーム・専門部会を立ち上げて、指針整理・手法開発・共同事業創出等（エビデンス取得の指針整理・手法開発等、健康増進月間等における共同でのプロモーション企画の実践、異業種競合での地方向けの森林環境譲与税の提案等）

図表 3-3-2 プラットフォームの分類と必要な支援施策(例)

特に「森林サービス産業」は、新たな事業領域を拡張していくことが求められており、プログラムから事業モデル、プロモーション・誘客等に関する新たな手法・方法論の確立や推進の仕組みづくりが求められる。そして、「①テーマ軸」とともに「②課題軸」での課題解決、さらには「③研究開発促進等」や「④政策提言等」に向けた地域や民間が主体となった協働・協業を促進していくことが重要であるため、「協働・協業型」プラットフォームを設定していくことが重要と考えられる。（図表 3-3-3）



図表 3-3-3 「協働・協業型プラットフォーム」による多様な課題解決の取り組み(イメージ)

② 情報発信・共有を促進する仕組みの構築

(a) ポータルサイトの構築

「森林サービス産業」に興味・関心層を有する農山村側・都市側の多様な分野の担い手を開拓し、新たな実施主体を創出していくためには、「森林サービス産業」に関わる基礎的な情報、支

援施策、関係主体の情報をデータベースとして一元的に集約した「ポータルサイト」を構築することが必要である。

なお、当面は受入側の推進体制を構築して、新たな事業モデル等を創出していくことが必要なフェーズにあるため、事業者向け（B to B）のポータルサイトの整備が必要といえる。

但し、近年はSNS等を活用した口コミ等によるマーケティングも有効性が高まっているため、利用者による口コミ等による拡散を促進し、「森林サービス産業」に取り組む地域間で相互に誘客を促進し合えるような一般消費者向け（B to C）の仕組みも併せて検討することも重要と言える。

【想定される要素】

- 「森林サービス産業」概要紹介
- 「森林サービス産業」支援施策・イベント等の紹介
- 関係省庁・団体等の支援施策・推進体制等
- 先進地域の事業モデル・プログラム等のデータベース
- 中核的人材の確保・育成システム（人材確保・育成支援）
- 「森林サービス産業」推進地域のデータベース（マッチング支援）
- 専門的人材（アドバイザー）、サポートプログラム等を有する事業者（サポーター）等のデータベース（マッチング支援）
 - プログラム保有企業・団体等（プログラム開発支援）
 - コンサルタント等（マーケティング支援・プログラム開発支援等）
 - 広告代理店・メディア・行事主催者・旅行業者等（プロモーション支援）
 - 新規事業開発に取り組む企業、金融機関・投資家等（事業化支援）
 - 試験研究機関・研究者等（調査研究支援）
- ※利用者による評価システムを含むことも一方策
- 一般消費者向けに、SNS等による拡散を促進する仕組み
- その他

(b) 「森林サービス産業」アワード（仮称）の創設

「森林サービス産業」は、健康・教育・観光分野における森林空間の利用を促進する取組であるが、近年は森林・林業分野が主体となった取組だけでなく、健康・教育・観光分野等の民間事業者等が主体となった取組、さらには新たなプログラム開発や施設整備、新たな公民連携や異業種連携による推進体制の構築、新たなプロモーションの仕組み、新たなデバイス等を活用したエビデンスの取得・集積など、多彩な試みがなされている。

こうしたことから、全国の多様な分野・セクターが取り組んでいる、他の模範となるプログラム、施設整備、推進体制構築、プロモーション、効果検証といった多様な要素について、グットプラクティスを収集するとともに、先進事例の評価を向上させるために、「森林サービス産業」アワード（仮称）を実施することも有効と考えられる。

特に、「森林サービス産業」検討委員会には、健康・教育・観光等の関連分野の業界団体や地方団体、経済界の参画を得ていることから、これらの関係団体等とも連携して実施体制を構築することで、関連分野を含めた機運の醸成とグットプラクティスの収集を図っていくことも効果的であると考えられる。

(c) 「森林サービス産業」異業種交流会・アイデアソン等の開催

近年、属性や立場の異なる者が集い、特定のテーマについてグループ単位でアイデアを出し合い、それをまとめていく「アイデアソン」等が様々な分野で開催されている。

「森林サービス産業」は、健康・教育・観光分野や企業や地域の課題解決に向けて森林空間の利用を促進する取組であり、これまで森林・農山村分野と関わりの乏しい健康・教育・観光分野の関係者、或いは企業やまちづくり関係者等が集い、課題解決の視点から森林空間の利用について意見交換を行うことで、森林・林業分野や農山村地域の関係者では考えられないようなアイデアを生み出せる可能性を秘めている。

そこで、異業種交流会やアイデアソン等の開催を通して、新たなプログラムや事業モデルの開発、プロモーション手法やマーケティング手法の創出を目指すことも重要である。

③ 情報発信を促進する仕組みの構築

(a) ロゴマーク・キャッチコピー等の創設

「森林サービス産業」を推進する地域では、森林・林業分野に加えて、健康・教育・観光分野の多様な分野の主体が地域のプラットフォームに参画して、分野を越えた多様なプログラムを集積しながら、一体的なプロモーションや地域ブランディング等を行っていくことが想定される。

こうしたことから、今後「森林サービス産業」を推進する地域においては、「Forest Style（地域名）」等と称しながら、一般向けのコミュニケーションを共通化していくことが想定される。さらに、全国の「森林サービス産業」の推進地域が、共同でプロモーション等を行うことも見据えて、シンボルとなるロゴマークやキャッチコピー等を、共通で設定していくことも重要である。

(b) アンバサダーの任命

これまで、林野庁等が推進してきた森林づくり国民運動「フォレスト・サポーターズ」においては、幅広い著名人やキャラクターが趣旨に賛同して、応援団として仲間入りしてきている。

「森林サービス産業」は、「フォレスト・サポーターズ」が掲げる「森のための4つのアクション」のうち、主に「ACT1：森にふれよう」に関わるプログラムであることから、同運動に賛同している著名人・キャラクターのうち、「森林サービス産業・Forest Style」の趣旨に賛同を得られる方を「アンバサダー」として任命して、プロモーションを促進していくことも有効である。

なお、既に農林水産省「みどりの広報大使」である「ミス日本みどりの女神」は、2017年度の野中 葵氏は「ヨガインストラクター」の資格を取得しており、2018年度の竹川 智世氏は旅行業界に就職しており、2019年度の藤本 麗華氏は「クアオルト健康ウォーキング」の指導者資格を取得しているなどの親和性が高いため、歴代の「ミス日本みどりの女神」とも連携していくことは有効である。

(c) 森林・緑化分野の強調月間等と連動したPR・キャンペーン

4月15日～5月14日の「みどりの月間」のフィナーレとして、毎年「日比谷公園」（東京都千代田区）で開催される「みどりの感謝祭／みどりとふれあうフェスティバル」では、都市部の子育て世代が楽しめるような森林セラピーや森ヨガ、森のようちえん、フォレストアドベンチャー等の健康・教育・観光分野のプログラムが提供されてきた。

そこで、今後の「みどりの感謝祭／みどりとふれあうフェスティバル」では、「森林サービス産業」関係者が一堂に会して、広く国民一般に「Forest Style」の魅力を発信することも有効である。

そして、各地で開催される「みどりの月間」や「山の日」をはじめとした強調月間等のシンボリックな行事・フェスティバルにおいても、「森林サービス産業」や「Forest Style」を呼びかけていくゾーン等を設けていくことも有効である。

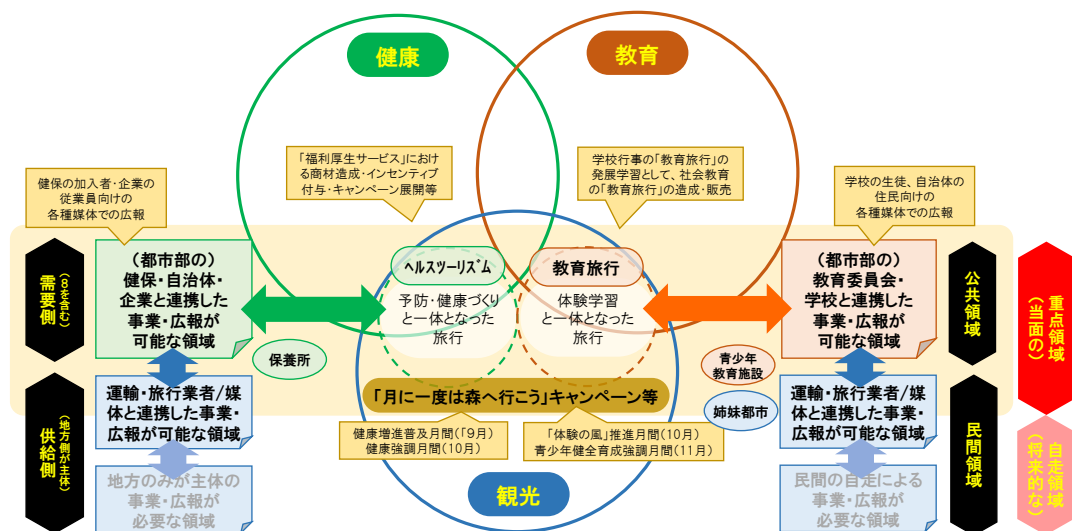
(d) 健康・教育分野の強調月間等と連携したPR・キャンペーンの創設

「森林サービス産業」では、健康・教育分野とも緊密に連携した取組を進めていくこととしているが、医療・保健分野では、「健康増進普及月間」（9月）や「健康強調月間」（10月）に、教育分野では、「体験の風」推進月間（10月）、「青少年健全育成強調月間」（11月）とそれぞれ強調月間が指定されている。

こうしたことから、企業・医療保険者等と連携して、従業員・加入者の「予防・健康づくり」という観点から、強調月間において「森林セラピー」や「クアオルト健康ウォーキング」、「ヘルスツーリズム」等と呼びかけることも一方策である。

また、教育機関等と連携して、児童生徒の体験活動の推進等の観点から、強調月間において森林体験活動等の「教育旅行」を呼びかけていくことも一方策である。

さらには、森林・林業分野に加えて、健康・教育分野においても、企業・医療保険者や教育機関等と連携して、森林・農山村地域に訪問することを呼びかけることは、都市部から地方への送客（運輸・旅行業者の活用促進）となる。そこで、運輸・旅行業者や各種媒体と連携・協働したPRやキャンペーン等も有効である。



図表 3-3-4 健康・教育分野と連携したPR・キャンペーン(イメージ)

④ 林地利用の促進と安全・安心を与える森林利用方策の検討

我が国の森林空間利用は、国有林、都道府県有林、自然公園など公的機関により管理されているところが多い一方で、私有林については、小規模所有で権利関係が複雑な森林もあり、私有林における森林空間利用を進めるにあたって障害になる場合が多い。錯綜した土地所有、土地に関わる権利の問題、土地の管理を担ってきた地域との関係、何重にも被っている土地利用規制の網等が、林業生産活動を含めた様々な森林の利活用の機会を萎えさせており、林地利用の高度化のためにはこうした課題の解決に取り組む必要がある。

さらに、これまでの判例などから、森林サービス産業の事業者及び当該森林の所有者等が、土地所有・管理者として、地域の森林等を開放した際に、事故等の責任を負わなければならない場合が想定される。事業者及び森林所有者は相当の注意を払っても、絶対安全とは言えないのが現実である。公的な保険制度、あるいは利用者に一律にレクリエーション保険等の加入を義務づける制度の検討が必要であり、今後の検討課題である。

(2) 全国レベルの推進体制等の構築と一体となった都道府県レベルの推進体制等の構築

(「森林サービス産業」の価値・意義を踏まえた、都道府県における位置付けの確立)

都道府県の林務部署では、これまでも市町村の森林・林業行政に対する普及・指導を行うとともに、各種支援施策を講じてきている。こうしたことから、「森林サービス産業」の推進においても、都道府県は重要な役割を担ってくる。

しかしながら、これまでの「森林の保健機能の増進」に関わる諸施策は、普及啓発によるものが多く、また補足的・補完的な施策という位置付けに止まっている傾向にある。

他方、「森林サービス産業」は、関係人口の創出を通して、農山村地域の「地方創生」にも資する施策である。

こうしたことから、社会経済的な価値・意義を有する施策として、都道府県において位置付けを高めてもらえるよう働きかけをすることが重要と言える。

(都道府県の普及・指導体制と連動した全国レベルの情報・ノウハウ・ネットワークの地方への移転)

全国レベルで集積された情報・ノウハウ・ネットワーク等を、幅広い地域に応用していく際には、都道府県による普及啓発や指導・助言等の実施体制と緊密に連携していく必要がある。

また、都道府県内において共通の課題を有する複数の地域が連携して、共同で人材育成や市場創出等を図っていきけるような支援施策・推進体制等を構築していくことも有効である。

さらに、都道府県が直轄で管理・運営する森林総合利用施設は、ハード面・ソフト面ともに各種課題を抱えている一方、民間事業者等を活用したリノベーション等への関心は高い傾向にある。そこで、幅広い民間事業者等の参画を得て、公民連携による新たな「森林サービス産業」の事業モデル・プロモーション手法等を実証的に試行するモデル拠点として、都道府県直轄の森林総合利用施設等を活用していくことも一方策と考えられる。

第4章 モデル地域創出のあり方（情報共有専門部会）

第3章の調査では、「森林サービス産業」を創出する上での課題として、「計画面」では地域での戦略・計画の策定や市場調査・マーケティングの実施、「体制面」では中核的な推進体制の構築、そして「人材面」ではコーディネート人材や事業創出人材の確保等、それぞれに課題があることを明らかにした。

そこで、本章では計画面、体制面、人材面に重点をおいて、モデル地域創出のあり方を整理する。

4-1. 地域の推進体制構築のあり方

(1) 地域の推進組織の構築のあり方

① 中核的な推進組織の確立のあり方

地域で「森林サービス産業」を創出する際には、森林・林業分野の主体に加えて、健康・教育・観光分野の多様な主体、とりわけ民間事業者等の参画を得た推進体制を構築した上で、市場調査・マーケティングを行ったり、地域資源の掘り起こし等を行ったりした上で、需要層のニーズに合わせた多様なプログラムを集積していくことが必要となる。

さらには、複数の事業者が開発したプログラムを集積し、体験に加えて宿泊・食事等が一体となった提供や、新たな需要層への営業、広報・流通チャネルの開拓等に、地域が一丸となって取り組んでいくことが求められる。

こうしたことから、地域内外の幅広い分野の民間事業者等の参画や連携・協働を促進するために、公共性の高い地方自治体や関連団体等が主体となって、協議会をはじめとした地域プラットフォームを構築していくことが重要である。なお、行政内の関係部署間の連絡調整や支援施策の検討等を中心に議論する場と、民間主導で森林サービス産業の創出に向けた検討を行う場と一緒にすると、うまく機能しないことが多いので留意する必要がある。

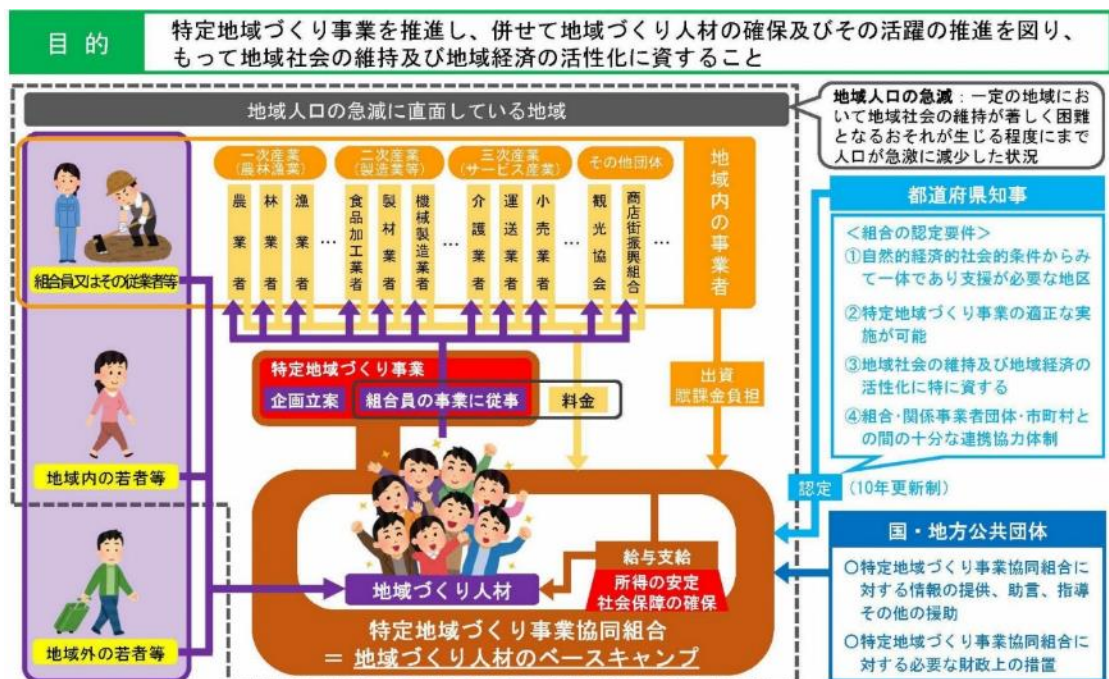
地域プラットフォームについては、地域の実情を踏まえて構築していくことが求められるが、形態としては、①行政・団体や地域等が中核となって、新たに「森林サービス産業」に特化した協議会を設立する「協議会新設型」、②既存協議会の事業の一つとして新たに「森林サービス産業」を位置付ける「既存協議会活用型」、③DMO・観光協会、第3セクター、まちづくり会社等の公共性の高い中核的組織が主体となって緩やかなプラットフォームを構築する「中核的組織先導型」、④森林総合利用施設、ビジターセンター、道の駅等の拠点施設の管理・運営者が主体となって緩やかなプラットフォームを構築する「拠点施設先導型」、⑤地域の中核的な観光事業者や林業事業体等が主体となって緩やかなプラットフォームを構築する「民間先導型」等、多様な形態が考えられる（図表 4-1-1）。

また、地域プラットフォームとして、令和元年11月に成立した「特定地域づくり事業推進法」に基づいて設立できる「特定地域づくり事業協同組合」の枠組みを活用するのも一方策である。この制度は、1つの中小企業で新たに通年雇用を継続することは難しい地域において、地域内の第一次産業（農林漁業）、第二次産業（製造業）、第三次産業（サービス産業）等の複数の事業者等が出資して同組合を設立して、繁忙期と閑散期の変動がある事業者間の労働需要を調整して、組合が雇用した若者らを出資した事業者に出向させる枠組みである。それによって、年間を通した雇用を確保し、地域づくりの担い手の確保及び活躍の推進を図っていくことが目的である（図表 4-1-2）。

また、「森林サービス産業」も、複数の体験プログラムを提供する事業者と、宿泊・食事等を提供する事業者等が連携して新たなプログラムを開発して、地域の利益を最大化していけるような事業モデルを創出していくことが目的である。こうしたことから、同組合の枠組みを活用することで、複数の事業者が協働・協業して新たな事業モデルを創出することができる。

タイプ	内容(イメージ)
①協議会新設型	行政・団体や地域等を中核に、独自の協議会等を設立するスタイル
②既存協議会活用型	行政・団体や地域等を中核に、既存の関連分野の協議会等の事業の1つに位置付けるスタイル
③中核的組織先導型	DMO・観光協会、第3セクター、まちづくり会社等の中核的組織が主体となって、緩やかなプラットフォームを構築するスタイル 新たに創設された「特定地域づくり事業協同組合」(下図)の活用も一方案
④拠点施設先導型	森林総合利用施設、ビジターセンター、道の駅等の観光・交流拠点施設の管理・運営者が主体となって、緩やかなプラットフォームを構築するスタイル
⑤民間先導型	地域の中核的な観光事業者・林業事業者等が主体となって、緩やかなプラットフォームを構築するスタイル
⑥その他	

図表 4-1-1 「森林サービス産業」を推進する地域プラットフォームのタイプ(イメージ)



図表 4-1-2 「特定地域づくり事業の推進に関する法律」の枠組み(イメージ)

② 多様な主体が参画する「地域プラットフォーム」の形成のあり方

「森林サービス産業」は、農山村地域における新たなビジネス機会を創出・拡大して、地域経済の活性化を目指していくものであり、民間事業者が主体となって取組を行うことが期待されている。

しかしながら、農山村地域の事業者は中小企業や個人事業主が少なくなく、新たな産業創出に向けた投資を行うことが難しい。このため、初動期において、地方公共団体や関係団体等が一定の基盤を整備することも必要になる。

こうしたなか、地方公共団体と地域企業での機能的な役割分担が求められるが、公民双方にノウハウやアイデアが不足している場合がある。また、地方公共団体が民間参画等を促進することで、「都市部の大手企業等に地域の仕事が取られてしまう」といった不安を地域企業や地域の関係者が抱く場合も散見される。

こうした中で、内閣府／国土交通省では、公民連携としてPPP/PFIを促進するための『PPP/PFI地域プラットフォーム運用マニュアル』を整理している。同マニュアルでは、地方公共団体の庁内体制を整備し、活動方針を策定し、コアメンバーへの協力依頼を行った上で地域プラットフォームを形成し、勉強会や公民対話の機会を設定することで、公民双方のノウハウの欠如や理解不足等の課題を解消し、民間のアイデアやノウハウを事業計画に取り入れ、事業の質の向上を図っていく手順を整理している（図表4-1-3）。

こうしたことから、「森林サービス産業」の創出を目指す地域においては、同マニュアル等も参考にしながら、地域内循環経済を創出する観点を重視しながら、地域外の民間事業者等の参画を得ながら、機能的な公民連携を促進する「地域プラットフォーム」を形成して、「森林サービス産業」の事業モデルを検討・創出していくことが重要である。

- | |
|--|
| <p>1. 地域プラットフォーム形成前の準備</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 担当部局の明確化、庁内体制整備 ② 地域プラットフォームの活動方針の策定 ③ コアメンバーへの協力依頼 <p>2. 地域プラットフォームの形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 活動計画の策定 ② 参加者の検討 ③ 運営体制の構築、予算の確保 <p>3. 地域プラットフォームの運営</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 実施内容(プログラム)の決定 ② 官民対話の題材準備 ③ 官民対話の進め方 ④ 開催の手順と留意事項 ⑤ その他 |
|--|

図表4-1-3 内閣府・国土交通省「PPP/PFI地域プラットフォーム運用マニュアル」構成

(2) 地域における戦略・ビジョン策定等の促進

① 地域における戦略・ビジョンのあり方

(多様な主体の参画促進に向けた戦略・ビジョンの策定)

地域で「森林サービス産業」を創出するためには、様々な分野の関係者・専門家等をメンバーとする協議会（地域のプラットフォーム）を構築した上で、健康、教育、観光等の分野において様々なプログラムを開発・集積するとともに、複数の事業者がこれらを一体的に需要層へプロモーションしていく戦略・ビジョンの策定が重要である。策定に向けては、中長期的な目標を見据えつつ、当面は短期的に取り組むべき内容について検討することが適当である。

中長期的な目標については、地方自治体のマスタープラン等を念頭に、森林・林業、健康・福祉、教育・子育て、観光・交流、地方創生等の分野での政策課題に対して、各部署が連携して取り組むことができるように、「森林サービス産業」の創出に向けて取り組むべき内容について整理し、同プランに盛り込んでいくことが求められる。

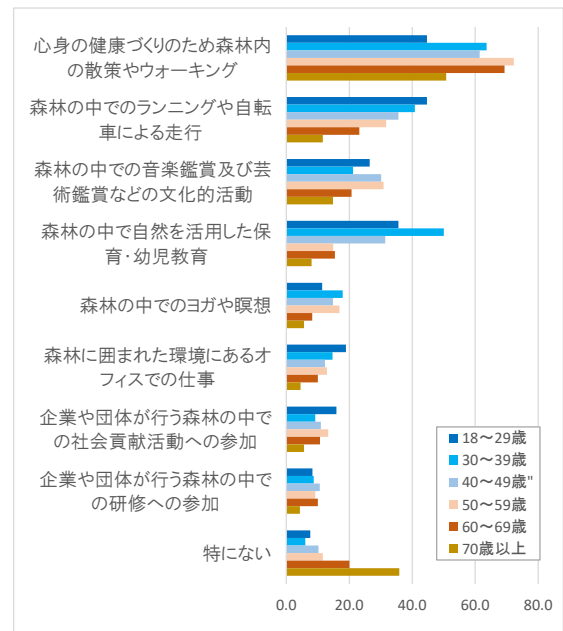
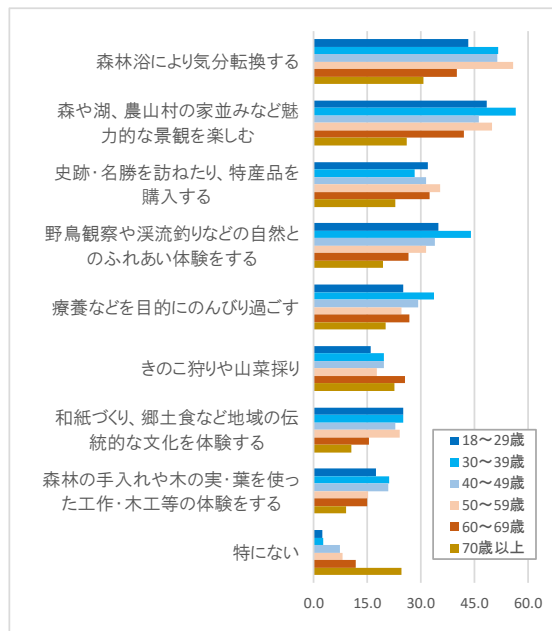
また、地域が主体となった「森林サービス産業」の創出に向けては、民間事業者が共通基盤として活用できる一定のソフト面・ハード面のインフラを、行政セクターが整備・運用していくことも必要であることから、行政セクターが主体となって整備すべき領域と、民間セクターが主体となって取り組むことが必要な領域を、予め明確化しておくことが必要になる。

(マーケットのニーズを踏まえたプログラムの集積)

「森林サービス産業」の戦略・ビジョンを検討する際は、マーケットのニーズを把握してターゲットを絞り込んでいかなければならない。例えば、幅広い国民の森林に対するニーズを調査した内閣府「森林と生活に関する世論調査（令和元年度）」によれば、農山村での休暇の過ごし方では、「森林浴により気分転換する」や「森や湖、農山村の家並みなど魅力的な景観を楽しむ」を挙げた者が多いが、年齢層別にみると、それぞれのニーズが異なっている（図表 4-1-4）。

特に、日常の生活において森林で行いたいことについては、どの年齢層においても「心身の健康づくりのため森林内の散策やウォーキング」が最もニーズが高い傾向にあるが、「森林の中でのランニングや自転車による走行」では若年層のニーズがより高く、「森林の中で自然を活用した保育・幼児教育」では子育て世代の30歳代前後が突出してニーズが高い（図表 4-1-5）。

こうしたことから、「森林サービス産業」の構想を検討する際は、年齢層によって異なるニーズを考慮した上で、地域でのプログラムを開発・集積していくことが必要になる。



図表 4-1-4 農山村での休暇の過ごし方の意向

図表 4-1-5 森林との関わり方の意向

(出典)内閣府「森林と生活に関する世論調査(令和元年度)」 (出典)内閣府「森林と生活に関する世論調査(令和元年度)」

② 地域における計画策定等のあり方

(新たなサービス産業創出に向けて必要な4つのステップ)

これまで多くの地域で取り組まれてきた森林空間の総合利用は、第3章で明らかにしたように、公共サービスとして廉価で提供されてきたものが少なくない。他方、これから地域で「森林サービス産業」を創出していく際には、これまでの公共サービスの枠に捉われずに、都市部を中心に提供されているような、ホスピタリティや付加価値の高いプログラムを創出していかなければならない。

その際、地域内外の関係者の参画を得て、高品質なプログラムの開発やガイド等の養成を図るとともに、新たなターゲットに合わせた広報手法や流通チャネルを開発して、新たな事業モデルを創出することが必要となる。

特に、健康・教育分野ではサービス利用者の行動変容や能力向上につながるまでに長い時間を要するため、民間主導の取組に対する短期的な支援のみでは自立的な事業の創出が困難である。そのため、図表 4-1-6 の通り、「構想段階」、「準備段階」、「事業化段階」、「自走化段階」という4つのステップに分けて、各段階で必要となる取組を検討することが有効である。そして、各段階で示し

ている「目指すべきもの」を考慮した目標を定めながら、地域の実情を鑑みて、PDCA サイクルを設定していくことが重要である。

なお、ここで示しているステップはあくまで例示であり、それぞれの段階で必要となる取組については、地域の構想・戦略の策定状況、推進体制の整備状況、プログラム開発・担い手の育成状況等の実情に応じて、設定していくことになる。

要素	構想段階	準備段階	事業化段階	自走段階
目指すべきもの	<ul style="list-style-type: none"> 推進体制の確立 ターゲット層の整理 戦略・ビジョンの作成 	<ul style="list-style-type: none"> プログラムの作成 ガイド等の育成 地域資源の磨き上げ 	<ul style="list-style-type: none"> 受入体制の構築 事業モデルの構築 販路・広報手法等の構築 	<ul style="list-style-type: none"> 自走による事業運営 提供サービスの質の確保 エビデンスの集積・活用
基盤整備 戦略・ビジョン	<ul style="list-style-type: none"> 先進事例の収集 地域資源の把握・掘起し 戦略・ビジョンの作成 	<ul style="list-style-type: none"> 施設・歩道等の改修や森林空間の整備等による地域資源の磨き上げ 地域プロモーション戦略の検討（プランディング） 	<ul style="list-style-type: none"> 公民連携による更なる地域資源の磨き上げ 地域プロモーションの試行 	<ul style="list-style-type: none"> 公民連携による持続的な地域資源の磨き上げ 地域プロモーションの拡充 近隣地域との広域連携
推進体制の整備	<ul style="list-style-type: none"> 行政内関係部署との調整 中核的人材の開拓 協議会等の設置 	<ul style="list-style-type: none"> 中核的人材の育成 行政・中核的組織・拠点施設等との役割分担の整理 受入体制・システムの検討（企業協定等を含む） 	<ul style="list-style-type: none"> 中核的組織・拠点施設等を中心とした受入体制の構築（企業協定等を含む） 誘客促進等に向けた地域内外の事業者との連携・協働 	<ul style="list-style-type: none"> 中核的組織・拠点施設等を中心とした事業運営 地域内外の事業者との連携・協働の更なる拡充 提供サービスの質の確保・向上に向けた仕組みづくり
サービス提供者	<ul style="list-style-type: none"> 関係者の洗い出し 	<ul style="list-style-type: none"> 体験プログラムの作成 ガイド等の確保・育成 	<ul style="list-style-type: none"> モニターツアーを通じた体験プログラムの改善、ガイドのスキルアップ 宿泊・飲食・体験等を組み合わせた事業性を確保した事業モデルの構築 	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者等が事業継続できるような収益性の確保 口コミ等の評価を通じた体験プログラム・ガイドスキルの更なる改善・向上 多様な事業者等と連携した事業モデルの拡充
マーケティング	<ul style="list-style-type: none"> 市場調査 ターゲット層の整理 	<ul style="list-style-type: none"> コンテンツを踏まえたターゲット層の明確化 販路・広報手法等の検討 	<ul style="list-style-type: none"> 営業・広報活動の実施 モニターツアーによる販路・広報手法等の検証・構築 	<ul style="list-style-type: none"> 販路・広報手法等の改良・確立
エビデンス	<ul style="list-style-type: none"> 先行研究の把握 	<ul style="list-style-type: none"> ターゲット層のニーズに応じたエビデンスの検討 	<ul style="list-style-type: none"> モニターツアーにおけるエビデンス取得手法の検証 	<ul style="list-style-type: none"> エビデンス取得・集積と多角的なデータ分析・活用

図表 4-1-6 地域での「森林サービス産業」創出に向けて必要な4つのステップ(イメージ)

(ステップ1／構想段階)

「構想段階」では、(1)で述べたように地域の推進体制の構築に向けて、関係者の洗い出しや中核的人材の開拓を行うとともに、先進事例の収集、地域資源の把握・掘起し等について整理して、戦略・ビジョンを作成していく。具体的には、行政内関係部署との調整を進めつつ、「森林サービス産業」に取り組んでいくことを自治体のマスタープラン等に位置づける等の施策の方向を明らかにするとともに、地域内外の民間事業者等に対して広く参加を呼びかけながら協議会等の設置に向けて取り組んでいく必要がある。

また、中核的な人材の開拓や市場調査やマーケティング（ターゲット層の整理）を行いつつ、地域資源の把握・掘起しを行いつつ、地域の強み・弱み等についての要因分析（例えば、SWOT分析等）を実施して、地域で取り組むべき「森林サービス産業」の事業領域を整理するとともに、協議会等を設置していくことになる。

(ステップ2／準備段階)

「準備段階」では、行政・中核的組織・拠点施設等の関係者の役割分担を行いつつ、空間デザイン等をプランニングした上での施設・歩道等の改修や森林空間の整備等による地域資源の磨き上げや地域プロモーション戦略の検討を行うとともに、サービス提供者による体験プログラムの作成やガイド等の確保・育成もあわせて実施する。また、コンテンツの内容を踏まえたターゲット層の明確化や、そのニーズに応じた販路・広報手法等の検討、さらにはエビデンスの検討もあわせて取り組んでいく。

また、可能であれば、地域住民等を対象にした健康づくり・教育活動等として体験会やモニターツアーを行いながら、プログラムの改良やガイド等のスキルアップを行ったり、必要なフィールド整備等の検討を行ったりしながら、健康・福祉分野、教育・子育て分野、観光・交流分野の多様なサービスに準ずるような高品質のプログラム等の確立に向けた準備をする。

(ステップ3／事業化段階)

「事業化段階」では、健康・教育・観光等の各分野の既存産業等との連携・協働も視野に入れつつ、地域の利益を最大化させる事業スキームを構築する。公民連携による更なる地域資源の磨き上げや、中核的と式・拠点施設等を中心とした受入体制の構築を行いながら、宿泊・飲食事業者等と体験プログラムのサービス提供者が連携して、収益性を確保した事業モデルを構築していく。

特に、健康・教育分野では企業・医療保険者、教育機関等との協定締結、観光分野では旅行業者・メディア等の顧客層への営業等を行いながら、地域内外の事業者と連携・協働して誘客促進策の拡充を図っていく。同時に、モニターツアーを行って、体験プログラムの改善やガイドのスキルアップ、販路・広報手法やエビデンスの取得手法の検証を行っていく。

(ステップ4／自走段階)

「自走段階」では、基盤整備に向けた行政からの重点的な支援が必要な段階を離れ、中核的組織・拠点施設等を中心とした地域マネジメント組織が中心になる。必要に応じて関係省庁の支援策等も活用して、「森林サービス産業」の拡大に関係者と連携して自主的に取り組んでいく。その際には、口コミ等の評価を通じた体験プログラム・ガイドの更なる改善・向上、公民連携による更なる地域資源の磨き上げや、民間事業者等が事業継続できるような収益性の確保、近隣地域との広域連携等、地域内外の事業者との連携・協働の更なる拡充を図る。

その際に、健康・観光・教育分野における「森林サービス産業」の社会的な認知の向上を通して需要を創出するためには、「森林サービス産業」の創出に取り組む地域間で連携して、エビデンスを取得・集積して多角的なデータ分析・活用を促進して、提供サービスの質の確保・構造に向けた仕組みづくりへの取り組みも有効である。

(安全対策の徹底)

「森林サービス産業」の創出を目指すためには、安全対策の徹底が不可欠である。森林空間を利活用する際の安全管理マニュアルの作成による安全管理体制の構築、安全管理のためのチェックリスト等の整理や、ガイド等の救急救命講習の受講等、サービス提供者や森林所有者によるきめ細かな配慮が求められる。

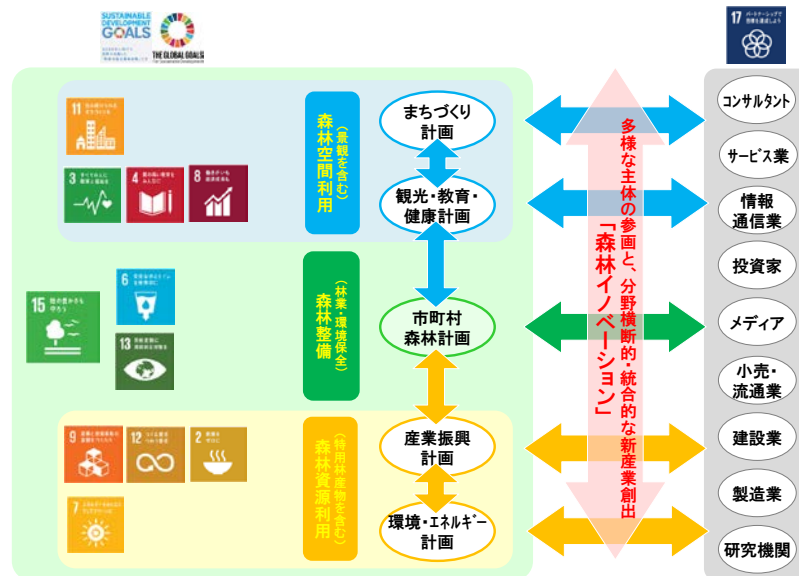
また、近年は登山や野外活動、自然体験活動に関連して、個人向け、行事主催者向け、施設管理者向けの多様な傷害保険や賠償責任保険、施設賠償責任保険が創設されているため、的確な保険制度の活用が求められる。なお、活動内容によっては保険の対象とならないケースや、補償内容が不十分なケース、森林所有者にとっては適合しにくいケース等も想定されるので留意が必要である。

③ 戦略・ビジョン策定のポイント

【ポイント1】分野横断的・統合的な取組による「森林イノベーション」を促進する視点の施策展開

近年、地域社会が抱える様々な課題解決に向けて、分野横断的・統合的な課題解決を志向するSDGsへの注目が高まっている。「森林サービス産業」は、森林・林業・農山村分野に加えて、健康・福祉、教育・子育て、観光・交流等の多様な分野の政策課題の解決と一体となった取組を行うことが可能であり、SDGsの多様な目標達成にも貢献することができる。

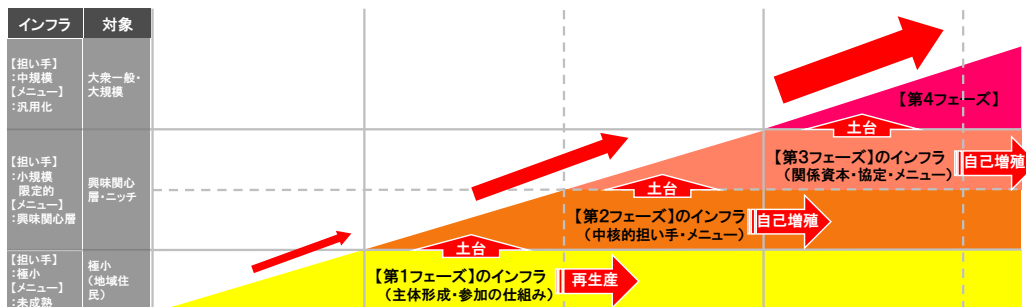
そこで、森林・林業分野の関係者に加えて、健康・観光・教育分野の関係者、さらには「森林サービス産業」の広報・流通を担う多様な主体の参画や、分野横断的・統合的な取組を通じたイノベーションを促進することで、異分野の目線から新たな「森林サービス産業」の事業モデルの創出を目指していく。特に、「林業の成長産業化」と「森林サービス産業」を一体的に推進することや、異分野のサービス産業視点から6次産業化を促進していくことが重要である。



図表 4-1-7 多様な主体の参画と分野横断的・統合的な取組による「森林イノベーション」(イメージ)

【ポイントⅡ】 プログラムの上質化・担い手のスキルアップの状況を鑑みた、段階的な市場の拡大

これまで各地で創出が目指されてきた森林コンテンツの中には、拙速に集客を期待するあまり、当該サービスが都市部の顧客が期待する水準に達しない段階からプログラム提供が行われ、結果として「負のブランディング」がなされ、取組が長続きしないケースがあった。



	第1フェーズ (準備段階)	第2フェーズ (導入段階①)	第3フェーズ (導入段階②)	第4フェーズ (一般化段階)	...
主な時期	2003～2004年頃	2005～2006年頃	2007～2008年頃	2009年頃～	...
【受入側】 担い手	トマトの会(まちづくり団体) 信濃町事業推進委員会	ひとときの会(トレーナー会) 信濃町癒しの森係	十外部団体 (信州大学・国土緑推等)	十観光係・外部団体 (山村再生支援センター等)	...
【受入側】 仕組み	トレーナー・宿育成制度 町民向け健康講座	森林セラピー基地認定 個人プログラム確立	癒しの森企業協定 団体プログラム確立	ふるさとづくり協定 協働事業・商品開発	...
【受入許容量】	未	極小	小	中	大
【参加側】 主な参加対象	(Step1) 地域住民	(Step2-①) 興味関心層(個人)	(Step2-②) 興味関心層(団体)	(Step3) 一般	...
【市場規模】	(地域内)	ニッチ市場	ニッチ市場	大衆市場	...

図表 4-1-8 長野県信濃町における段階的な「森林セラピー」の事業化プロセス

こうした中で、「森林セラピー」の先進地や、「クアオルト健康ウォーキング」の先進地では、いずれにおいても導入段階で地域住民向けの健康講座等の実施を行い、プログラムの上質化と指導者のスキルアップを行ってきている。また、個人向けのツアーの受入を行う段階を一定期間設けて、上質なプログラムを提供できる指導者が集積した後に、企業・医療保険者等の組織の受け入れを行ってきている（図表 4-1-8）。

そこで、「森林サービス産業」の創出に際しては、導入期においては、地域住民向けの予防・健康づくりや教育活動として実施しながらプログラムの上質化・担い手のスキルアップを図り、事業性を担保できる段階に成熟してから、地域外の旅行者、さらには企業・医療保険者や学校の教育旅行等にサービスの提供をする等、段階的に市場を拡大していく視点が重要である。

【ポイントⅢ】 地域内のコーディネーター役となる窓口組織を配置・育成

「森林サービス産業」は、健康・教育・観光等の分野のプログラムを集積して、様々な顧客に提供していくことを目指している。こうしたことから、地域内外の多様な主体の参画を促進したり、複数の事業者同士が連携して新たな商品・サービスを造成したり、営業活動や広報活動等を行ったりできるような、窓口機能やコーディネーター機能を担える組織が必要となる。

すでに観光分野では「観光地域づくりの司令塔」として、科学的アプローチを取り入れて、関係者による観光地域づくりの現場のプロジェクトマネジメントを行うことを目指した「観光地域づくり法人（DMO）」の設置・育成が進んでいる（図表 4-1-9）。



図表 4-1-9 「観光地域づくり法人(DMO)」のイメージ

そこで、「森林サービス産業」の創出に向けても、地域の実情や目指すべく方向性を鑑みて、DMO・観光協会や玄関口となる森林総合利用施設・ビジターセンター・道の駅等の公共施設に、コーディネーターの配置・育成と一体となって、地域のコーディネーター役となる窓口組織を配置することを目指すことが重要といえる。

【ポイントⅣ】 地域外の「外からの視点」と地域住民の「内からの視点」を組み合わせた価値創造

全国町村会は、新たな「農村価値創生」に向けたエネルギーを生み出して、これまでの地域づくりを新たなステージに導くためには、「観光・交流」という地域外の人たちの「外からの視点」を取り入れつつ、地域住民の「内からの視点」を組み合わせることで、“地域の強み”への新たな気づきや小さな発見を促すことが重要であると整理している。

他方で、人口減少が進む農山村地域においては、地域に多様な課題が残される一方で、地域住民同士は多様で複雑な人間関係を考慮することが必要となるため、新たなアプローチを取り入れることが

難しい場合がある。同様に、市場が縮小している業界等においては、関係者が固定的となり、新たなアプローチを取り入れることが難しい場合もある。

こうしたことから、農山村地域においては「外からの視点」を取り入れた「外に点を打つ」発想から、新機軸を打ち出していくことも重要である。



図表 4-1-10 外からの視点を手掛かりとした農村価値再生

【ポイントV】感性価値を訴え、地域ブランディングを確立するための多様なプログラムの集積

近年の成熟社会においては、「モノの豊かさ」から「心の豊かさ」への志向が高まり、オシャレ・カッコいい・ステキといった感性に訴える消費社会が新たな潮流になっている。森林空間では、近年、森ヨガ、野外フェス、グランピングといった、若年女性にも訴求しやすいオシャレに森とふれあうプログラムが急速に普及しつつある。

例えば「森のようちえん」や「森ヨガ」、「グランピング」等、子ども向け、母親向け、父親向けのプログラムを組み合わせることで、「通過型」から「滞在型」の旅行を促進することができる。なお、その際には、単なるプログラムの寄せ集めるだけではなく、地域の特色を活かした独自性のあるコンセプトの整理や、ホスピタリティを含めた高品質のプログラムへの絞り込み等、地域ブランディングの視点が重要である。



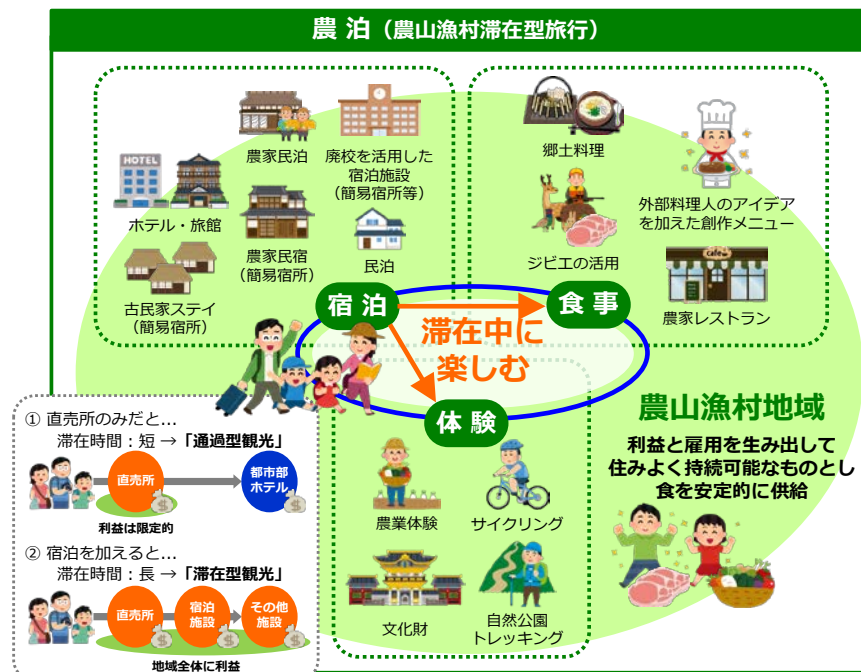
図表 4-1-11 感性価値に訴求する多彩な「森林サービス産業」のプログラム(イメージ)

【ポイントVI】「地域内循環経済」の視点から、地域の利益を最大化するための事業創出

近年、地方創生に向けては、市町村毎の「産業連関表」と「地域経済計算」等を活用して、複合的分析を行うことで、地域内のマネーフローと経済波及効果を俯瞰的に把握する「地域経済循環分析」が重視されている。

「農泊（農山漁村滞在型旅行）」の推進においても、「直売所での販売」の通過型観光ではなく、「宿泊」「食事」「体験」を組み合わせ提供する「滞在型観光」とすることで、地域への経済効果を高めることができる。「森林セラピー」の先進地である長野県信濃町では、「癒しの森の宿」の認定や「マクロビ弁当」の開発をはじめ、協定企業等への特産品の販売等に取り組んでいる。

そこで、「森林サービス産業」の創出においても、森林空間における「体験」と一体となって、「宿泊」「食事」「特産品販売」等から地場産業振興に繋がる取組を目指していくことができる。



図表 4-1-12 宿泊・食事・体験を組み合わせせた「農泊」事業イメージ



図表 4-1-13 地域内循環経済を創る「地域内乗数効果」イメージ

4-2. 人材確保・育成の仕組みづくり

(1) 地域の中核的人材等を確保・育成する仕組みづくり

第3章の実態調査等においては、「森林サービス産業」を創出する上での課題として、「コーディネーター人材の確保」や「事業創出人材の確保」、「ガイド・指導者等の確保」といった課題があることを明らかにした。そこで、本節では人材確保・育成の仕組みのあり方を検討・整理する。

① 「「森林サービス産業」地域コーディネーター（仮称）」の確保・育成の仕組みづくり

「森林サービス産業」を推進する地域では、地域の実情に合わせて、行政機構内の森林・林業部署をはじめ、健康・福祉部署、教育・子育て部署、観光・交流部署等の様々な部署との連携を図るとともに、地域内外の民間事業者等の参画を得て、「森林サービス産業」の推進体制を構築していく。そして、地域を俯瞰して戦略・ビジョンを策定し、プログラム開発や担い手育成、フィールド整備等の支援を行ったり、都市部への営業活動や広報・販路開拓の支援等を行う。

こうした業務を着実に実行するためには、地域を熟知して、俯瞰しながら行政機構内や民間事業者等との連絡・調整を担うことができるコーディネーターの確保・育成が必要である。

そこで、「森林サービス産業」の全国レベルの支援施策として、「森林サービス産業」を推進する地域では、公共領域で中核を担うことが期待される行政担当者、DMO・観光協会等の中核的組織、窓口機能を担うことが期待される森林総合利用施設等の拠点施設の管理・運営者、中核的な観光事業者・林業事業者等を対象に、「「森林サービス産業」地域コーディネーター（仮称）」のスキルの習得や、ネットワークづくりのためのカリキュラムを含んだ研修の実施が必要である（図表 4-2-1）。

項目	内容(イメージ)
想定される対象者	「森林サービス産業」を推進する地域内で、公共領域で中核を担う行政担当者、観光協会・DMO、窓口機能を担うことが期待される森林総合利用施設等の拠点施設、中核的な観光事業者等のスタッフ等
想定される内容	座学（森林サービス産業概論、コーディネーター概論、分野横断的な地域計画の立案方法、市場調査・マーケティングの方法、地域資源調査の方法、森林サービス産業の各分野の事業構造、公民連携による事業創出手法、地域ブランディング・プロモーション手法、安全管理・リスクマネジメント等） 実技（先進地の視察、各地域における試行事業実施に向けたPDCA等）
雇用に活用できる財源	「地域林政アドバイザー」「地域おこし協力隊」「地域おこし企業人交流プログラム」等
その他	・地域活性化センター、移住・交流推進機構等と連携した支援体制の構築 ・「地域おこし協力隊」、「地域おこし企業人」「地域林政アドバイザー」の枠組みと連携した支援 ・異分野からの希望者の掘り起こし・マッチング等の仕組みの検討

図表 4-2-1 「森林サービス産業」地域コーディネーター(仮称)の育成イメージ

そこで、新たなコーディネーター候補の担い手の確保・育成に向けては、「地域おこし協力隊」の育成・支援を行う総務省や関係団体等、新たな人材の開拓が可能な求人サイト・関連団体等とも連携して、複数地域が連携して人材確保・育成を行っていきけるような仕組みを構築することが重要になる（図表 4-2-2）。

具体的には、DMO・観光協会や森林総合利用施設等の管理・運営者、中核的な観光事業者・林業事業者等に、コーディネーターとして計画的に配置されて、活動することが重要といえる。



図表 4-2-2 「地域おこし協力隊」の枠組みを活用した複数地域が共同した人材確保・育成(イメージ)

② 「森林サービス産業」事業プロデューサー(仮称)の確保・育成の仕組みづくり

「森林サービス産業」を推進する地域においては、民間事業者の視点を踏まえて、需要層のニーズに合わせて既存プログラムを上質化したり、新たなプログラムを開発したり、多様な事業者が取り組むプログラムを組み合わせた複合的なサービスを創出したり、需要層への営業や広報・販路開拓等を行っていきけるような、民間領域でプロデューサーを確保・育成していく。

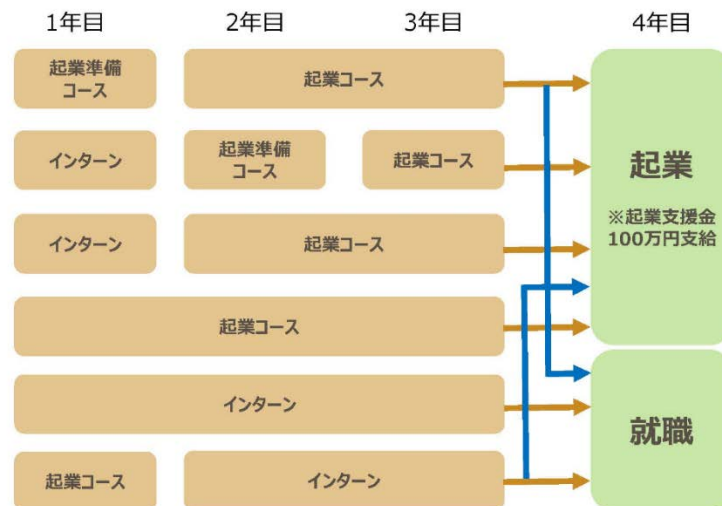
そこで、「森林サービス産業」の全国レベルの支援施策としては、「森林サービス産業」を推進する地域において、民間領域での地域一丸となった事業プロデュースを担うことが期待される民間事業者等を対象として、「「森林サービス産業」事業プロデューサー(仮称)」としてのスキルの習得や、ネットワークづくりのためのカリキュラムを含んだ研修を実施する(図表 4-2-3)。

項目	内容(イメージ)
想定される対象者	「森林サービス産業」推進地域(仮称)内で、民間領域で中核を担うことが期待される DMO、森林総合利用施設等の拠点施設の管理・運営者、健康・教育・観光分野の中核的な事業者等
想定される内容	座学 (森林サービス産業概論、プロデューサー概論、市場調査・マーケティングの方法、地域資源調査の方法、森林サービス産業の各分野の事業構造、プロモーション手法、安全管理・リスクマネジメント等) 実技 (先進地の視察、各地域における試行事業実施に向けた PDCA 等)
雇用に活用できる財源	「地域おこし協力隊」等
その他	・地域活性化センター、移住・交流推進機構等と連携した支援体制の構築 ・2020 年度からの地方創生交付金(東京圏に居住して地方で兼業・副業をする人に交通費を上限 50 万円/年・人支給。最大 3 年)等を活用することも有効

図表 4-2-3 「森林サービス産業」事業プロデューサー(仮称)の育成イメージ

なお、近年は「地域おこし協力隊」制度を活用して、複数地域が連携して多様な起業支援等を行う取り組みが広がっている。ここで重要な点は、域外の人々を“よそ者”ではなく“そと者”として受け入れる意識（開放性）を地域がもてるかどうかである。

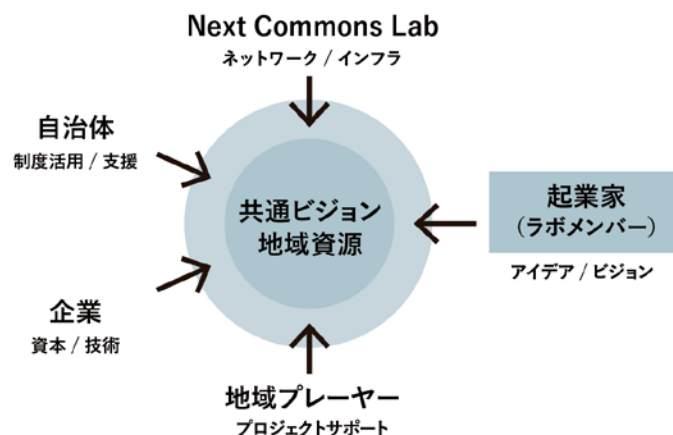
例えば、岡山県西粟倉村が実施している「ローカルベンチャースクール」では、「地域おこし協力隊」制度を活用して起業準備・起業・インターン等のコースを設けて、多様な興味・関心層の起業・就職支援に向けた枠組みを設けている（図表 4-2-4）。



図表 4-2-4 「地域おこし協力隊」制度を活用した多様な人材育成／起業・就職支援
（「ローカルベンチャースクール」(西粟倉村)）

さらに、同村では12の自治体等と連携して「ローカルベンチャー協議会」を結成して、全国各地で共通する社会課題を解決するために、地域を超えて関係者が連携して、相互に知恵を出し合い、共に学びあい、育てあいながら、地域のローカルベンチャーの創出・育成する仕組みを構築している。

また、1地域10名以上の起業家の参画を得て、全国11地域でプロジェクトを行っている「Next Commons Lab」では、ラボメンバーの起業家を起点に、自治体・企業・地域プレイヤー・全国のメンバーがマルチセクターにより、地域資源を活かした事業創出を目指している（図表 4-2-5）。



図表 4-2-5 「地域おこし協力隊」制度を活用した起業家誘致・支援(Next Commons Lab)

地域においては、地域資源の発掘と可視化（見える化）、セクターを超えたパートナーシップ、起業家の誘致や育成、地域での拠点整備等に取り組んでいるが、地域を超えた人材や情報、資源やサービス等の流通を促進するために、地域間のネットワーク構築も重視している。

このような動向を鑑みて、「森林サービス産業」を推進する人材育成に際しては、各地域が有する資源・人材・情報・サービス等の可視化を促し、相互の情報交換を通して学びあい、育てあえるような交流ネットワークづくりを促進していく。

③ 分野別ガイド等の確保・育成支援およびスキルアップの支援

これまでの森林空間の利活用したプログラムは、公共サービスとしての性質を強く持ちながら提供されてきたため、無償或いは廉価のプログラムとなっており、併せてガイド・指導者についても、ボランティアガイド或いは廉価なガイド料となっている場合が少なくない。

他方、「森林サービス産業」では、高品質でホスピタリティの高いプログラムによるサービス産業を創出することを目指しており、例えば、森林での活動等を通して、健康無関心層への気づき、動機付け支援を図り、行動変容につなげていくような、企業の健康経営等にもメリットのあるプログラムを提供することが期待されている。

こうしたことから、これまで取り組まれてきた全国レベルのガイド・指導者等の養成制度とも連携しながら、追加的にサービス産業化に向けて必要なノウハウ・スキル等を取得し、ガイド・指導者等のスキルアップを支援する仕組みを検討していく。また、森林整備についても森林サービスに適合した森林を整備することになることから、当然森林造成のための費用が発生することとなる。

(2) 外部専門的人材等のマッチング等の仕組みづくり

① 「森林サービス産業」アドバイザー（仮称）登録

今後、「森林サービス産業」を推進する地域を拡げていくためには、健康・教育・観光等の各分野の動向や、森林空間を利活用した高品質のプログラム等について、専門的なノウハウや人材がない地域に対しても、専門的な見地からの情報提供や指導・助言が行えるような体制を構築していく。

そこで、各分野の専門家や、現場で必要となる実践的なノウハウを有する有識者等を「「森林サービス産業」アドバイザー（仮称）」として登録していくことができる制度を検討する。なお、検討にあたっては、総務省地域力創造アドバイザー、内閣官房地域活性化伝道師等といった地域側に特別交付税等が適用される財政措置を活用して、取組を行えるよう配慮する。

② 「森林サービス産業」パートナー（仮称）登録

今後、「森林サービス産業」を推進する地域では、地域内の民間事業者にはない専門的な知見を有する組織（特に、健康・教育・観光の各分野の専門性を有する組織）、都市部の顧客層の開拓や誘客促進に向けた流通チャネル・広報手法を有する組織等と連携・協働して、推進体制を拡充・発展させていく。

こうした中で、林野庁が設置した「Forest Style ネットワーク」には、多様な専門性を有する企業・団体等が参画している。そして、これらの企業・団体等の中には、農山村地域の自治体・団体等に対して専門的な指導・助言を行ったり、事業創出に向けた支援メニューを提供したりできる企業・団体等もみられる。

そこで、多様な支援策を有する企業・団体等を「「森林サービス産業」パートナー（仮称）」として登録して、ポータルサイト上で紹介することで、登録組織と農山村地域の自治体・団体等とのマッチングを促進していきけるような制度を創設する。

なお、「「森林サービス産業」パートナー（仮称）」による支援策の内容を発展させたり、拡充させていくために、「Forest Style ネットワーク」参加団体等が、相互に学習しあったり、企業・団体同士での連携・協働を促進する機会を設定していくことも有効である。

③ 「森林サービス産業」研究会（仮称）の開催

「「森林サービス産業」アドバイザー（仮称）」、「「森林サービス産業」パートナー（仮称）」等に登録された関係者が、各分野の「森林サービス産業」の最前線の動向を把握し、多様な企業・団体等が有するノウハウを共有し合うことで支援内容を充実させたり、多様な企業・団体等と連携・協働した体制を構築することで支援内容を拡充したりしていけるように、「Forest Style ネットワーク」と連携して「研究会（仮称）」を開催することも有効である。なお、「研究会（仮称）」の運営に向けて、「Forest Style ネットワーク」参画団体から、運営委員等を募集して、多様な会員が有するネットワークを活かして、「森林サービス産業」の事業領域の拡充を目指していく。

4-3. 新たな事業創出の開拓のあり方

(1) インキュベーション促進のタイプ

今後、地域で新たに「森林サービス産業」を創出する際には、新規事業の創出を行う企業や起業家等に対して、自治体・団体等から補助金、投資家・金融機関からの投融資、専門家による指導・助言等によるインキュベーション（新規事業創出・起業支援）を行うことが必要である。

特に、農山村地域の事業者は、中小企業や個人事業主が少なくないことから、新規事業の創出に向けては、補助金・助成金による支援か、投資家・金融機関からの投融資等を図ることが必要である。

こうした中で、資金的な支援という観点から、「森林サービス産業」の創出に向けたインキュベーションを促進する際には、図表 4-3-1 のように、①行政先導型、②民間主導型、③金融機関先導型、④行政・民間連携型、⑤価値創造型のように多様な方策を検討することが必要である。

① 行政先導型	行政・団体等の補助金・助成金等を活用したインキュベーションの促進
② 民間主導型	地域内外の民間事業者による投資又は連携・協働によるインキュベーションの促進
③ 金融機関等先導型	多様な金融機関・投資ファンドが先導したインキュベーションの促進
④ 連携型	行政資金と民間投資を組み合わせた「ブレンデッド・ファイナンス」等によるインキュベーションの掘り起こしの可能性の検討
⑤ 価値創造型	ブランド形成に向けた情報発信による価値創造型インキュベーションの促進

図表 4-3-1 「森林サービス産業」のインキュベーション促進のタイプ(イメージ)

なお、行政資金や民間資金等の獲得を図る際には、具体的に「森林サービス産業」で活用する森林空間や施設等を中心とした投資環境を整理しておくことが必要である。

(2) 森林総合利用施設を活用した事業モデルの創出

地域で「森林サービス産業」を創出する際には、都道府県や市町村が管理・運営する「森林公園」等の森林総合利用施設や、国有林に設定されている「レクリエーションの森」といった、これまで散策路や休憩施設・駐車場等の施設整備が行われてきたフィールドを活用することが想定される。

しかしながら、当該施設の多くが、第3章で記述したように、地方公共団体の財政が厳しさを増す中で、施設の老朽化、森林管理や社会のニーズに合った施設整備の遅れ等の課題を抱えている。

他方、近年まちづくりや公園緑地の分野においては、PPP/PFI を代表に、公共施設等の建設、維持管理、運営等を、民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う新しい手法が広がっており、民間企業等にとっても新たな事業領域として関心が高まっている。

また、各地で遊休資産となっている社有林があるリゾート施設や別荘地等も見られることから、これらのフィールド・施設を活用して、異業種の参入を得た再開発の可能性も考えられる。

そこで、図表 4-3-2 に記したように、森林公園やレクリエーションの森をはじめとして、保養施設、青少年教育施設等の公共施設や民間施設等において、施設の整備・改修や管理・運営と一体となった新たな産業創出を図っていくことも考えられる。

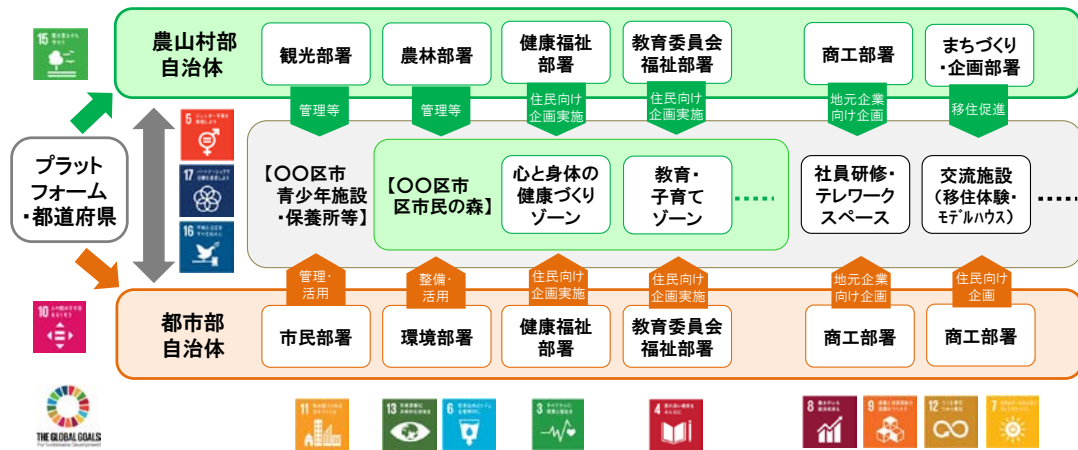
なお、都市部の自治体が農山村地域に保有する保養施設、青少年教育施設等においては、今後、地域材を利用した施設の整備・改修を行ったり、近隣に森林空間の利活用と一体となった「〇〇市民/区民の森」を整備したり、森林・林業の普及啓発と一体となった森林環境教育や健康づくりのプログラムの開発・実施等が実施されることも想定される。

① 森林公園 県民・市民の森 (公有林)	新たな公民連携等によるリノベーションのモデル創出 (都市公園法「公募設置管理制度(Park-PFI)」に準ずる枠組みでの新たな民間参画制度創設)
② レクリエーションの森 (国有林)	新たな公民連携等によるリノベーションのモデル創出 (地元市町村が主体となった取組。「サポーター制度」等を活用・援用して、企業と地元管理運営協議会と協定締結して、空間活用等も可能な制度等のあり方等を検討)
③ 保養施設	自治体・企業の「保養施設」の複合的利用等のモデル創出 (地域医療機関等と連携した宿泊型保健指導等の導入、健康づくりの散策路等の整備、社員研修・テレワーク等の機能の拡充等)
④ 青少年教育施設	自治体・大学等の「青少年教育施設」の複合的利用等のモデル創出 (社員研修・テレワーク等の機能の拡充、健康づくりの散策路等の整備)
⑤ リゾート施設、別荘地、キャンプ場等	「リゾート施設」「別荘地」「キャンプ場」や遊休資産となっている社有林等における異業種協業による再開発のモデル創出 (異業種が参入した、新たな森林空間を利活用した事業創出モデル)
⑥ その他	

図表 4-3-2 森林総合利用施設等を活用した「森林サービス産業」のモデル創出のタイプ(例)

特に、都市部の自治体が保有する施設でプログラムを実施することで、都市部の自治体の広報等を通して、幅広い住民等に対して参加の呼びかけ等が行いやすいといったメリットがある。

そこで、図表 4-3-3 のように、保養施設や青少年教育施設等を拠点にして、都市部と農山村地域の自治体の多様な部署が連携して、新たな「森林サービス産業」を創出していくことも今後期待される。



図表 4-3-3 保養施設・青少年教育施設等を拠点にした「森林サービス産業」の創出(イメージ)

4-4. 段階的・発展的なモデル地域の選定・支援のあり方

(1) 「森林サービス産業」推進地域(仮称)の登録等

「森林サービス産業」は、農山村地域の自治体・団体や事業者等が主体となって、自立的・主体的に取り組を進めていくことが期待されるが、人口減少で担い手が限られている地域や、顧客層のニーズに合った専門的な知見やネットワークが限られている地域も少なくない。

こうしたことから、地域外の民間事業者等とも連携して「森林サービス産業」の創出を目指す意向のある農山村地域を「「森林サービス産業」推進地域(仮称)」として登録して、ポータルサイト等で公表することで、民間事業者のマッチングを促進する仕組みを構築することは有効である。

特に、森林総合利用施設といった民間事業者が活用できる森林空間・施設等の情報や、民間事業者等との連携を希望する内容等を提示することで、民間事業者からの具体的な提案が行いやすいような要素を可視化することが重要である。

① 対象地域・エリアの明確化
② 関係主体・中核的組織の明確化 (森林総合利用施設等の拠点施設や、観光協会・DMO等の中核的な組織等)
③ 地域における「森林サービス産業」の現状と今後の展望(教育・健康・観光分野毎に)
④ 活用できる森林空間・施設等(森林総合利用施設等)
⑤ 民間事業者等との連携を希望する内容等(事業者とのマッチングを見据えて)
⑥ その他

図表 4-4-1 「森林サービス産業」推進地域(仮称)登録の要件(例)

段階	選定の視点	支援内容
モデル地域 (事業化段階の地域)	<ul style="list-style-type: none"> ・需要層のニーズに合った「森林サービス産業」のプログラムが、一定水準で確立されていること ・新規顧客の開拓に向けて、誘客を促進する独自性ある広報・流通チャネルの開発を行えること ・持続的に新規顧客を開拓できるように、独自性のある地域の戦略・ビジョン等の策定、推進体制の構築、エビデンス取得手法の開発、受入システムの開発等を行えること 	モデル事業による助成 (モデル的な事業スキーム等を全国事務局と連携・協働して創出)
準備地域 (準備段階の地域)	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の戦略・ビジョン等が策定されて、民間事業者等の参画を得た推進体制が構築されていること ・需要層のニーズに合った「森林サービス産業」のプログラムの開発、担い手の育成、フィールドの整備等が行われていること 	課題解決型研修会開催 アドバイザー派遣 人材開拓・育成支援 ※事務局がアドバイザー等と連携して、戦略・ビジョン等の具現化を支援
構想地域 (構想段階及びそれ以前の地域)	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の戦略・ビジョンの策定に向けた取組に着手している、或いは確実に着手する予定であること ・地域の推進体制の構築に向けた取組に着手している、或いは確実に着手する予定であること 	アドバイザー派遣 人材開拓・育成支援 ※事務局やアドバイザー等の派遣を通して、戦略・ビジョン等の策定を支援

図表 4-4-2 「森林サービス産業」モデル地域等の選定の考え方(イメージ)

(2) 「森林サービス産業」モデル地域等の選定・支援のあり方

今後、全国的な「森林サービス産業」の発展に向けては、先導的な「モデル地域」を選定し、新たな顧客層を開拓するプログラムの開発や、新たな顧客層等の誘客を促進する広報手法・流通チャネルの開発に加えて、新規顧客の開拓に向けて、独自性のある地域の戦略・ビジョン等の策定、推進体制の構築、エビデンス取得手法や受入システムの開発等を支援していくことが重要である。

また、モデル地域の選定に当たっては、地域の発展段階に応じて、事業化段階にある地域の中から「モデル地域」を、準備段階にある地域の中から「準備地域」を、構想段階にある地域の中から「構想地域」を選定して、それぞれの発展段階に応じた支援策を講じていくことが有効と考えられる。

(参考) 「森林サービス産業」検討委員会 委員名簿

属性	氏名	所属・役職
委員長	宮林 茂幸	東京農業大学 地域創成科学科 教授 美しい森林づくり全国推進会議 事務局長
副委員長	土屋 俊幸	東京農工大学大学院 農学研究院 教授 林政審議会 会長
副委員長	鍋山 徹	(一財)日本経済研究所 専務理事 《情報共有専門部会長》 林業復活・地域創生を推進する国民会議 WG 主査
委員	安藤 伸樹	全国健康保険協会 (協会けんぽ) 理事長 《エビデンス専門部会長》
委員	赤池 学	(一社)CSV 開発機構 理事長
委員	池田 三知子	経団連自然保護協議会 事務局長
委員	稲本 正	東京農業大学 客員教授
委員	大本 晋也	(独)国立青少年教育振興機構 理事 国立淡路青少年交流の家 所長
委員	久保 成人	(公社)日本観光振興協会 理事長
委員	熊谷 晃	長野県 信州ブランド推進監 営業本部 営業局長
委員	佐野 雅宏	健康保険組合連合会 副会長・専務理事 安田日本興亜健康保険組合・理事長
委員	椎川 忍	(一財)地域活性化センター 理事長 (一社)移住・交流機構 業務執行理事
委員	志村 格	(一社)日本旅行業協会 (JATA) 理事長
委員	武居 丈二	全国町村会 事務総長
委員	津野田 勲	(一社)香りの健康ライブラリー 代表理事
委員	松本 晃	(株)日本政策投資銀行 地域企画部 次長

(事務局)

林野庁 森林整備部 森林利用課 山村振興・緑化推進室

林野庁 林政部 経営課 特用林産対策室

公益社団法人国土緑化推進機構 政策企画部

一般社団法人日本産天然精油連絡協議会

(オブザーバー)

総務省 地域力創造グループ 地域自立応援課

文部科学省 総合教育政策局 地域学習推進課 青少年教育室

スポーツ庁 健康スポーツ課

厚生労働省 健康局 健康課

経済産業省 商務・サービスグループ ヘルスケア産業課

観光庁 観光地域振興部 観光資源課

環境省 自然環境局 自然環境計画課

《エビデンス専門部会》

属性	氏名	所属・役職
部会長	安藤 伸樹	全国健康保険協会（協会けんぽ） 理事長
副部会長	瀬上 清貴	医師、愛知医科大学客員 教授 (NPO)森林セラピーソサエティ 理事長
委員	木村 理砂	医師（内科医・精神科医）、医学博士、産業医 Momo 統合医療研究所 所長 (調査担当：2-2(2)II~IV)
委員	浅原 武志	長野県森林セラピー協議会 アドバイザー (株)さとゆめ 取締役・長野支社長
委員	落合 博子	国際自然・森林医学会 森林医学認定医、 国立病院機構東京医療センター 形成外科医長 (調査担当/2-2(2)I.1~7)
委員	春日 未歩子	精神保健福祉士、公認心理師 (株)グリーンドック 取締役、保健農園ホテル フフ山梨 プログラムディレクター
委員	高山 範理	(国研)森林整備・研究機構 森林総合研究所 ダイバーシティ推進室長 (調査担当：2-2(2)I.8~11)
委員	田中 克俊	北里大学大学院医療系研究科産業精神保健学 教授
委員	森岡 昭宏	健康保険組合連合会 総務理事

《情報共有専門部会》

分野	氏名	所属・役職
部会長	鍋山 徹	(一財)日本経済研究所 専務理事 林業復活・地域創生を推進する国民会議 WG 主査
副部会長	田中 伸彦	東海大学 教授、日本森林学会 代議員、 日本レジャー・レクリエーション学会 常任理事
委員	小川 幸生	全国町村会 経済農林部長
委員	熊谷 晃	長野県 信州ブランド推進監 営業本部 営業局長
委員	小寺 徹	(一社) CSV 開発機構 専務理事
委員	杉野 正弘	(公社)日本観光振興協会 観光地域づくり・人材育成部門 地域ブランド創造部長
委員	平野 悠一郎	(国研)森林研究・整備機構 森林総合研究所 主任研究員 筑波大学 連携教員
委員	松本 晃	(株)日本政策投資銀行 地域企画部 次長
委員	吉弘 拓生	(一財)地域活性化センター クリエイティブ事業室長

令和元年度 林野庁委託事業
「森林資源を活用した新たな山村活性化に向けた調査検討事業」
報 告 書
令和2年3月

公益社団法人 国土緑化推進機構
東京都千代田区平河町 2-7-4 砂防会館別館5階
TEL:03-3262-8437 FAX:03-3264-3974
E-mail: fore-sapo@green.o.r.jp