

森林セラピーへの期待と感想からみた武田の杜保健休養林の計画

山梨県富士山科学研究所 正会員 ○菊池佐智子
 山梨県富士山科学研究所 非会員 遠藤 淳子
 山梨県富士山科学研究所 非会員 堀内 雅弘

1. 目的

2013年、武田の杜保健休養林（山梨県甲府市）はNPO法人森林セラピーソサイエティから「森林セラピー基地」の認定を受けた。本稿では、4回にわたり実施した「森林セラピー体験プログラム」の受講者の「森林セラピーに参加した理由」と「森林セラピーの感想」の関連性を分析し、今後の改善に向けた知見を得ることを目的とした。

2. 調査・分析概要

武田の杜保健休養林「森林セラピー基地」における「森林セラピー体験プログラム」は、森林セラピーに関する解説（室内）の後、散策（約5分間）・ストレッチ体操（約5分間）・散策（約20～25分間）・森林

表1 受講者の属性

項目/回	1回目	2回目	3回目	4回目	4回合計
人数(人)	12	12	21	14	59
男性(人)	6	3	7	5	21
女性(人)	6	9	14	9	38
平均年齢(歳)	54.6	61.7	68.6	63.6	63.2
標準偏差(歳)	9.2	11.5	4.2	8.1	9.4

仰臥位（約20分間）・散策（約30～35分間）からなる。受講者は、4回の当プログラムに自主的に応募してきた成人男性21名、女性38名の計59名とした（表1参照）。受講者全員は、当プログラム終了後、「森林セラピーに参加した理由（以下、期待）」と「森林セラピーの感想（以下、感想）」を回答した。期待（10項目）は5段階（よくあてはまる／ややあてはまる／どちらともいえない／あまりあてはまらない／全くあてはまらない）、感想（6項目）は4段階（できた／ある程度できた／どちらかというときできた／できなかった）で評価した（表2参照）。期待は1から5、感想は1から4の評価点を配し、平均点を算出した。個人属性は、性別と年齢を尋ねた。

表2 期待と感想に関する評価の観点とその項目

	期 待	感 想
観 点	期待(参加の動機,理由)の強さを5段階で評価	感想(参加後の達成感)の程度を4段階で評価
項 目	<ul style="list-style-type: none"> ・新しい体験をしたい ・自分が成長できる体験 ・疲れた心身を癒したい ・生活から抜け出したい ・生活に変化を与えたい ・ストレスを解消したい ・自分自身を見つめ直す ・思い切り羽を伸ばしたい ・自然を体感したい ・自然を身近に感じたい 	<ul style="list-style-type: none"> ・休憩・リラックス ・違う自分になる ・何かに集中 ・気持ちの整理をする ・日常からの解放 ・気分転換

3. 結果

(1) 期待(表3参照)

4回の平均では、自然を身近が4.49と最も高く、次いで、新しい体験が4.29、自然を体感が4.25となった。実施日別に平均評価点を比較すると、4.23を示した2回目と3.66を示した3回目、2回目と3.74を示した4回目の間に有意差が認められ、2回目の森林セラピーへの期待は高かったことが示唆された。二元配置分散分析の結果、有意差が認められた項目の組

表3 期待の評価点

項目/回	1回目	2回目	3回目	4回目	4回平均
自然を身近	4.05	4.83	4.38	4.36	4.49
新しい体験	4.00	4.50	4.19	4.50	4.29
自然を体感	4.08	4.58	4.14	4.29	4.25
癒し	3.92	4.25	3.81	3.64	3.88
変化	4.00	4.25	3.81	3.50	3.86
自分が成長	4.00	3.83	3.62	4.00	3.83
抜け出し	3.58	3.75	3.67	3.21	3.56
ストレス解消	3.83	4.42	3.10	3.21	3.54
羽を伸ばす	3.75	4.08	3.00	3.43	3.47
見つめ直し	3.67	3.83	2.90	3.21	3.32
平均評価点	3.93	4.23	3.66	3.74	3.85

み合わせは、自然を身近と抜け出し、自然を身近とストレス解消、自然を身近と羽を伸ばす、自然を身近と見つめ直し、新しい体験と見つめ直し、自然を体感と見つめ直しであり、これらの結果から、受講者の森林セラ

キーワード 森林管理, プログラム開発, 意識調査, 性差, 関連性分析

連絡先 〒403-0005 山梨県富士吉田市上吉田字剣丸尾 5597-1 山梨県富士山科学研究所 TEL 0555-72-6211

ピーに期待する項目の優先度の存在が考えられた。

表 4 感想の評価点

項目/回	1回目	2回目	3回目	4回目	4回平均
気分転換	3.75	3.83	3.76	3.64	3.75
休憩・リラックス	3.58	3.67	3.67	3.57	3.63
解放	3.58	3.42	3.33	3.07	3.34
集中	3.17	3.25	2.95	2.93	3.05
違う自分	2.92	3.25	2.57	2.71	2.81
気持ちの整理	2.58	2.58	2.71	2.50	2.61
平均評価点	3.26	3.33	3.17	3.07	3.20

(2) 感想 (表 4 参照)

4 回の平均では、気分転換が 3.75 と最も高く、次いで休憩・リラックスが 3.63、解放が 3.34 となった。

実施日を比較すると、3.33 を示した 2 回目と 3.07 を示した 4 回目の間に有意差が認められ、2 回目に受講

した森林セラピーの達成感が高いことが示唆された。二元配置分散分析の結果、有意差が確認できた項目の組み合わせは、気分転換と解放／集中／違う自分／気持ちの整理、休憩・リラックスと集中／違う自分／気持ちの整理、解放と違う自分／気持ちの整理、集中と気持ちの整理であり、これらの結果から受講者により森林セラピーで享受したい効用の個人差が認められた。

(3) 個人属性 (性別・年齢) と期待, 感想の関連性

各実施日のサンプル数が少ないことから、4 回分を取りまとめて、個人属性 (性別・年齢) と期待, 感想の関連性を検討した。期待 10 項目の平均評価点は男性 3.55, 女性 4.02 となり、有意水準 1% で女性は森林セラピーに対して高い期待を持って参加していることが示された。特に、ストレス解消・羽を伸ばすは有意水準 5%, 見つめ直し・自然を体感・自然を身近は有意水準 1% で女性の平均評価点が高く、これらの項目について森林セラピーに期待していることが示唆された。感想 6 項目の平均得点は男性 2.98, 女性 3.32 となり性別による有意差は認められなかった。しかし、休憩・リラックス・集中は有意水準 5% で女性の平均評価点が高く、これらの項目は森林セラピーで享受したい効用であることが考えられた。受講者は 60 代と 70 代で全体の 71.2% を占めていたが、性別と同様、年代別に評価点を比較した。期待 10 項目の平均評価点は、40 代 4.11, 50 代 3.88, 60 代 3.86, 70 代以上 3.69 となり、40 代の平均評価点は 70 代以上と比較して、有意水準 5% で森林セラピーに対して高い期待を持って参加していることが示された。感想 6 項目の平均評価点は、40 代 3.29, 50 代 3.24, 60 代 3.12, 70 代以上 3.28 となったが、年代間の有意差は認められなかった。

(4) 期待と感想の関連性 (表 5 参照)

説明変数に期待 10 項目, 目的変数に感想 6 項目をそれぞれ用いて、重回帰分析を行った。回帰式の精度を示す重回帰係数 0.61, 決定係数 0.37 が最も高くなった目的変数は集中, 説明変数は見つめ直しと自然を体感であった。偏回帰係数の有意性を示す P 値も 1% 以下を示し、偏回帰係数はそれぞれ 0.20 と 0.29 であった。このことから、何かに集中することが達成できた受講者は、スケールの大きな自然を体感することや自分自身を見つめ直すという目的をもって森林セラピーを受講する傾向が強いことが示された (表 5 太字)。また、回帰式の精度は低かったものの、期待 10 項目のうち、ストレス解消・見つめ直し・羽を伸ばす・自然を身近・変化は、感想に影響を与えていることが示唆された (表 5 斜体)。

表 5 説明変数：期待, 目的変数：感想としたときの重回帰分析の結果

目的変数	リラックス	違う自分	集中	気持ちの整理	解放	気分転換
重回帰係数/決定係数	0.40/0.16	0.58/0.34	0.61/0.37	0.51/0.26	0.57/0.33	0.48/0.23
説明変数 [偏回帰係数/P 値]	自分が成長 [-0.13/0.12]	<u>ストレス解消</u> [-0.22/0.03]	<u>見つめ直し</u> [0.20/0.00]	新しい体験 [-0.14/0.17]	新しい体験 [-0.18/0.05]	変化 [0.09/0.15]
	見つめ直し [0.12/0.11]	<u>見つめ直し</u> [0.35/0.00]	<u>自然を体感</u> [0.29/0.00]	<u>見つめ直し</u> [0.37/0.00]	<u>変化</u> [0.19/0.03]	羽を伸ばす [0.11/0.08]
	自然を体感 [0.20/0.05]	<u>羽を伸ばす</u> [0.26/0.02]		<u>自然を身近</u> [-0.25/0.04]	見つめ直し [0.14/0.13]	自然を身近 [0.11/0.18]
					羽を伸ばす [0.13/0.14]	
定数項 (P 値)	2.90 (0.00)	1.56 (0.00)	1.17 (0.00)	3.06 (0.00)	2.48 (0.00)	2.50 (0.00)

4. 結論と今後の課題

当プログラムの受講者の期待と感想から、武田の杜保健休養林での森林セラピーに期待する項目と実際に享受できる効用の関連性が明らかになった。今後は、このような結果が得られた森林のイメージや景観との関係を検討し、森林管理やプログラムの改善へと展開する。