

活動報告

「はだしの森づくり」プロジェクト経過報告

金子 潤

Barefoot forest Project Progress Report

Jun KANEKO

背景

「人間は自然から遠ざかるほど、病気に近づく。」ヒポクラテスの言葉にはそう記されている。ここでいう自然とは多様な生態系の元で循環する緑豊かな自然環境という意味と、人間の身体そのものが自然であることとの二つの意味があると考えられる。

近年話題となっている、地球温暖化をはじめとした環境問題とうつ病・肩こり・腰痛などの心身の不調。こうした様々な社会課題や心身の問題の解決のためには、私たちが“自然”に近づく取り組みが必要であろう。

人間が環境と意味のある関係を築くには触覚が基本である (Paterson, 2005)。大地と唯一の接点である足裏の触覚を通して自然に触れること、「はだし」で大地に立つことは重要であると推察できる。

しかしながら、「はだし」で過ごすことは現代人にとっては当たり前ではなくなってしまった。

土踏まずにはヒトにしか存在しない構造であり、足裏の皮膚には多数の感覚受容器が存在する (Hennig, 2009)

足それ自体の機能性がある故に「はだし」は健康に良いとされ、以前から様々な効用が報告されてきた (小野, 1994)。

近年、森林浴という言葉が定着して来たように、森林をリラクゼーションや治療に活用する機会が増えた。しかしながら、足の裏で直接自然に触れ、「はだし」で森を歩くことの効果については検証されていない。また、日本の国土は7割が森林と言われるものの、放置された人工林が多く森林の持つ多面的機能(水源涵養、土砂災害防止、地球環境保全、物質生産、生物多様性保全、文化、快適環境形成、保険・レクリエーション)が上手く発揮されているとは言い難い。

そこで、「はだし」をキーワードに人間と森の健康づくりに取り組むため、「はだしの森づくり」プロジェクトを立ち上げた。目的は、すべての人と森を「はだし」でつなぐ場を作り、そこで「はだし」の健康効果を明らかにすることである。本プロジェクトの今年度の実施内容を報告する。

方法

「はだしの森づくり」の実施フィールドは、岐阜県立森林文化アカデミー(岐阜県美濃市)内にある森林総合教育センターmorinos (<https://morinos.net>) 周辺の広場および演習林であった。森に関わる専修学校ということもあり、森づくりに関わる道具(スコップ、ノコギリ、マグワ、

チェーンソーなど)と材料(木材、石、落ち葉)は全てアカデミー内のものを使用した。

本プロジェクトは、はだしの森を作りながら学ぶことを目的とし、参加者が森のこと、カラダのことを主体的に学び、「はだし」と人間の動き、土とカラダのつながりをテーマに森づくりを計画し、実践することとした。森づくりを行い、「はだし」で歩くトレイルを作成する箇所は全長約300mを予定とした(参考動画 <https://youtu.be/YI-TNbiURsM>)。開催は毎月一回、時間帯は9時半から13時半の4時間程度で座学と実践を織り交ぜて実施し、参加者の対象年齢は特に定めず、申込不要で実施した。またコロナ禍ということもあり、事前の告知はせず口コミで声かけを行い、少人数で感染症対策を取った上での作業を中心とした。

結果および考察

本年度はこれまでに7回実施し、日時(2021年12月まで、2021年度はあと3回実施予定)と内容は下記の通りであった(図1)。毎回の参加者は10名程度であった。

6月8日

ミニ講義：自己紹介、ドイツの裸足トレイル(事例紹介)、裸足の効用、森づくりとはだし

作業：森を視る、植生調査、コース取り、ゴミ・倒木の運び出し

7月20日

ミニ講義：前回の振り返り、自己紹介、はだしの足、小趾が広がるトレイル、感覚器官としての足

作業：伐倒木の運び出し

8月17日

ミニ講義：前回の振り返り・水と空気の流れ、はだしトレイルのあり方

作業：炭づくり、出口付近の伐倒木の整理、松の根元の穴掘り、排水溝の詰まり取り

9月21日

ミニ講義：放線菌と糸状菌、地下の菌糸ネットワーク



図1 トレイルづくり作業および来場者の様子

作業：竹の苗ポット作成、トレイル上の危険物（ガラス等）確認

10月19日

ミニ講義：ドイツのBarefoot parkの紹介、体力と五感を刺激するトレイルづくり

作業：ドイツのBarefoot parkに倣った丸太のトレイルづくり

されることで自分の体に意識が向く

- ・森の健康づくり(水と空気の流れを整える)と人間のカラダの健康づくり(呼吸や動きの滞りを整える)は似ている。
- ・森、地球環境の問題を自分ごととして捉えることができる
- ・森に対して人間がポジティブなインパクトを与えることができると体感できる

11月16日

ミニ講義：トレイル作成場所の過去の土地利用、近自然工法の登山道整備の紹介

作業：落ち葉集め、森のさんぽみち入り口付近にハの字ステップ作成

12月21日

ミニ講義：近自然工法について復習、菌糸ネットワークとマザーツリー、トレイルづくりについて再考。

作業：現場の観察。前回までのルートを白紙に戻す。石拾い、落ち葉集め、石杭、丸太+石で土留づくり、どんぐりの種まき

人間の足は運動器官としてだけでなく、感覚器官としても重要な役割がある。本プロジェクト参加者も、地面に「はだし」で触れ、足を感じ器官として捉えたからこそ感想を述べていた。先行研究によると、「はだし」教育を実施する小学校の子どもたちは「四季の変化を（足を通して）体中で感じるができる。」と温度や地面の状況を把握するセンサーとしての足の役割を表現することが多い（金子，2018）と言われている。森での「はだし」体験は、森を見る視点を変える可能性があることが示唆された。

「はだしの森づくり」は「はだし」で歩いて心地良い森を人間の手によってつくることを目標に、五感への刺激、体方面への刺激を考えていた。しかしながら、実際に森に入り、様々な事例や先行研究に触れることでつくり手側の意識も変化していった。足は地面に最初に触れる唯一の部位であるから、土や植物の根についてはある程度考慮していた。近年の研究で、ほぼすべての植物が、根に共生する菌根菌に依存していて、菌糸ネットワークが森の土中には張り巡らされていることが明らかになった（Sheldrake, 2020）。そうした植物・菌類の視点に立てば、人間が通りやすいトレイルをつくるというよりは、自然の視点をより考慮しながらトレイルを選んでいく必要があることがわかった。森づくりの進捗は遅れているが、地球環境が抱える課題と向き合うことができる貴重な機会となっている。

本プロジェクトをmorinosという場所で実施しているということもあり、以下に挙げるmorinosが大切にしているポイント（森林総合教育センター，2020）をまさに体感していると感じている。

全7回の作業を総括すると、当初予定していたルートは12月の段階で白紙に戻り、トレイルづくりは全長の1/5程度しか進んでいない。しかしながら、本プロジェクトの目的である、すべての人と森を「はだし」でつなぐ場、は次第に構築されつつあると感じられた。

「はだしの森づくり」プロジェクト参加者の感想やコメントを抜粋すると、

森の中で「はだし」になることで、

- ・表情が和らぎ、心地良さを感じられる
- ・森を見る視点が変化する
- ・土壌の状態に気づく
- ・風の流れ(微気象)、森の循環のことに気づく
- ・共同作業の楽しさに気づく
- ・足裏からの刺激、森の匂いなど五感を刺激

- ・「学ぶ」ではなく「感じる」
- ・「部分」ではなく「全体」を
- ・トンガリわくわく実験場
- ・みんなで一緒につくる
- ・臨機応変・柔軟に変化し続ける

「はだし」で自然に近づき、触れることで、様々な気づきが得られる。今年度は「はだし」歩行のためのトレイルを作る作業が中心であったため、足型等の人体データの変化については来年度の暖かい時期に計測予定である。「はだし」で歩くことは、自然とのつながりや心理的回復をより感じやすくなることが報告されており(Rickard, 2021)、心理面での変化についてもアンケート調査を予定している。次年度は森づくりを進めつつ、本プロジェクトの目的である、すべての人と森を「はだし」でつなぐ場を作り、そこで「はだし」の健康効果を足型の観点から明らかにすることを目指す。そして、morinosでの取組が都市部の公園やオフィスに波及することを期待したい。

※本報告の一部はJSPS 科研費JP20K19726の助成を受けたものです。

引用文献

- ・ Hennig EM, Sterzing T. Sensitivity Mapping of the Human Foot: Thresholds at 30 Skin Locations. *Foot & ankle international.*; 30(10): 986-991. 2009
- ・ Mark Paterson: The Forgetting of touch, *Angelaki*, 10: 3, 115-132. 2005
- ・ Merlin Sheldrake. *Hackers of the Wood Wide Web: A Visual Guide*. *Antennae*. 34-35. 2020
- ・ Rickard SC, White MP. Barefoot walking, nature connectedness and psychological restoration: the importance of stimulating the sense of touch for feeling closer to the natural world. *Landscape Res* 1-17. 2021
- ・ 金子潤, 田熊辰徳: はだし教育実施校の児童・保護者の意識調査—埼玉県内のはだし教育実施校の現状について—こども環境学会合同セミナー研究発表・活動報告梗概集 第7号, 10-11, 2018
- ・ 小野三嗣: 健康は「あし」から, 朝日新聞社, 87-90, 1994

参考URL

- ・ 「はだしの森」トレイルづくりがスタート!
<https://morinos.net/report/4232/>: 最終閲覧日 2022/1/14
- ・ 『はだしのトレイル』つくってまあ〜す。
<https://morinos.net/report/5218/>: 最終閲覧日 2022/1/14
- ・ 人と森をつなぐ『はだしの広場』【清水建設株式会社×morinos】
<https://youtu.be/Y1-TNbiURsM>: 最終閲覧日 2022/1/14
- ・ やがてみんなの森になる morinos モリノス
<https://morinos.net>: 最終閲覧日 2022/1/14