

# 暮らしと松林をつなげる松葉堆肥のすすめ

NPO法人 循環生活研究所 理事長 たいら 由以子

キーワード：生活環境

## 1 なぜ私たちは堆肥をつくり続けるのか

土との対話をする日々の活動は、自然環境の中に人間活動があるのだということを教えてくれます。堆肥の養分は素材によって含有量はさまざまですが、その栄養の成分を単純に合計したもの以上の価値があります。私たちは、素材から土への変化の過程に心を奪われ続けています。土づくりは昔から続いてきた技術で、日本の大切な農耕文化です。土を豊かにし、おいしい野菜を育ててくれる堆肥の働きには、植物の成長力を最大限に引き出す窒素、リン酸、カリウムや微量元素が大きく寄与しています。ことに栄養バランスのいい生ごみは、堆肥としての機能が高ただけでなく、ごみ減量や二酸化炭素排出抑制、コスト削減など社会的な効果をもたらします。

循環生活研究所では、堆肥づくり経験 50 年以上の会長をはじめ、組織としても 20 年間さまざまな堆肥づくりの普及・啓発活動を行っています。私たちの身の回りにある有機性廃棄物、生ごみ、落ち葉、雑草、剪定枝葉の堆肥化に加え、生活排水が原因で大量発生し干潟の生態系を壊している海藻アオサの堆肥化・農業利用や、教育機関と連携しながら事業を実施しています。さらに、全国及びアジアに向けた人材養成・支援事業に軸足をおき、資源循環型の社会づくりに向けた活動を行っています(写真 1)。

## 2 松林と暮らしをつなげる松葉の堆肥活動

私たちの拠点は福岡市の東部、玄界灘を望む美しい曲線を描く海岸線にあり、アジアの玄関口である博多湾に挟まれた位置にあります。地元住民にとって、松林は昔から余暇を過ごす拠点として、暮らしの一部でした。子どものころから馴染んだ松林はわくわくする遊び場であり、白砂青松が保たれ、林内にはショウロがあってキ

ノコを探しながら散歩を楽しんだ思い出があります。祖父の代では松葉を調理やお風呂の焚き付け燃料として活用、博多湾を船で渡って生業にしていた人もいました。マツは地域で価値があるものとして大切に取り扱われ、大きな役割を果たし生活ともしっかり密着していました。

ところが、ライフスタイルの変容、暮らしが便利になるにつれ、燃料も遠くから運ばれるようになりました。松林と暮らしが分断され、いつしか人影がなくなり、荒廃していきました。

### (1) 松林荒廃の加速化

その松林に 2012 年頃からマツ材線虫病によるマツ枯れが大発生しました。被害は徐々に広がり、海岸林としての役目を果たすことができなくなったことから、飛砂で道が滑りやすくなったり、畑の塩害や錆による家屋の劣化などが深刻になってきました。

下草刈りなど松林内の手入れ不足による広葉樹侵入、腐植の堆積により、白砂青松を保てなくなっている状況も全国で課題となっています。

現在、松林保全は、それぞれの地域の人々がボランティア団体を形成し、年間を通して熱心に整備、植林活



写真1 地域の松原保全活動の様子(福岡市東区奈多)



写真2 コマツナ発芽実験での松葉堆肥の優位性 (左2つがマツ)

動を行っています。実績を出しながらも、若い層の参加が得られない、高齢化に伴う担い手不在などの多くの課題を抱えています。さらに、行政が薬剤散布や枯損木の処理を行ってききましたが、こうした対策は予算面からも限界に達しています。抜本的対策の必要性や、保全・再生に向けて市民ニーズが高まってきました。そこで、これまで蓄積してきた堆肥化に関するNPOのノウハウを用いて、松林に放置された松葉の堆肥化を試みました。

松葉堆肥が野菜をおいしく変えれば、地域の人に関心を持ち、松葉を地域資源として活用することで暮らしと地域をつなげることができるのではないかと考え始めたのです。堆肥づくりと普及がうまくいけば、白砂青松を取り戻すことは夢ではないのです。2014年から堆肥化を開始しました。

## (2) 松葉の堆肥化活動

堆肥ができてすぐに、長年の実践経験から松葉堆肥は活用できると感じました。実証実験と、どのような方法で仕組みをつくるかを考えました。福岡市の市民局には行政とNPOが協働で事業が構築できるようなコーディネート機能があります。ここに起案し、3年間の事業計画、役割を明確化して、福岡市農林水産局農林部森林・林政課と「松林と暮らしをつなぐ松葉の堆肥化事業」を実施することになりました。

これまでの知見から、堆肥のコツはすぐにつかえました。現在、効率的な堆肥のつくり方や、堆肥の有用性についていくつかの農園で実験を進めています。松葉堆肥を使用した作物の発芽率や作物の生育が、松葉堆肥



写真3 中学校での取組の様子 日頃の清掃活動とリンクしている

を使用していないものと比較して高いこともわかりました(写真2)。特にタマネギで効果を発揮しました。昨年は全国的なタマネギのベト病による不作年でしたが、松葉堆肥を施肥したところは、病気にかからず豊作でした。松葉堆肥の成分分析の結果、陽イオン交換能が、一般的な堆肥と比較して高いことがわかりました。これは、作物の栄養吸収効率を上げるものであり、生育が良いことの一因であると考えられます。また、マルチング活用による防草効果もみられます。

## (3) 地域の人々への参加促進、普及啓発

地域の保全団体と協力して数回ワークショップを開催しました。内容は、①趣旨説明、②「わたしと松林」「地域で松林を保全推進するには」のグループディスカッション、③シェアリング、④全体討議、⑤松林での現状説明、⑥堆肥のワークショップ、⑦堆肥配布などです。

参加された住民の方々は、愛着をもって保全活動をしている地域の人からさまざまなマツに関する情報を直に聞き、知ることにより関心が高まったようです。このような機会を創出していくことが重要であると同時に、堆肥のニーズは高いと感じました。

参加者からは、「昔の遊びや燃料としての活用など知らないことがたくさんあった」「松林の大切さを学ぶことができた。このようなイベントをもっと多く開催してほしい」「堆肥づくりについて本当に感心した」「松葉を堆肥化して循環することは、一石三丁の効果がある。もっと広めてほしい」などの声をいただきました。

## (4) 教育機関との連携

小学校、中学校でのカリキュラム化を目指して、教員



写真4 若者と松葉集めの様子

とのディスカッションや授業への導入を行っています。無理のない授業設計と相互理解が重要で、徐々に事業を定着させていく計画を立てています。

内容は、①マツについて学ぶ（講話）→学内にコンポストを設置→堆肥づくりの開始、②地域活動としての事前学習、マツの清掃活動、堆肥化活動の枠組みづくりと実施、③できた堆肥を使用した花壇づくり、④学校内のカリキュラムとして継続的に取り組んでもらえるような検討などです（写真3）。

### 3 協働の成果

市の広報、連絡調整等により、取組がスムーズに地元で認知されてきました。NPOの特性を生かしたワークショップを開催することで、松林保全団体だけでなく、地元住民にも堆肥化の認知や、松林への関心向上につながっています。参加した若者から次年度以降の活動を松林保全と絡めて農活動をしたいという要望も出ています。特定地区松原内で、地元住民による管理・運用のもと、松葉の堆肥化が実施され始めました。昨年度はコミュニティガーデン、市民農園での松葉堆肥の製造及び松葉の活用ができました。各フィールドには利用者や視察も多く、農業講座を通じたPR活動を実施しています。このように、NPOのコミュニティを活用することで、松葉の堆肥化が他団体・他都市へと広がりを見せています。

### 4 ノウハウ移転

団体として国内外からの多くの視察を受け入れ、堆肥化全般への関心の高まりを実感しています。松葉におい

ては、同じ課題に取り組む他都市の団体と協定を結び、ノウハウを提供しています。連携をすることで、解決に向けた時間を短縮することができます。移転先での更なる地域特性を生かした展開を期待しているところです。

### おわりに

里山の課題と同様、松林の課題も、私たちのライフスタイルの変容により人の暮らしと松林の関わりがほとんどなくなったことが大きな要因です。実際には地域の人の暮らしを変えることは困難であり、さらに保全効果を得られるまでには多くの時間を要することも実感しました。このことは地域における人間関係の希薄化と、暮らしと松林が分断され乖離したことにより、地域住民にとって松原保全自体が自分事として捉えにくくなったことに起因しています。継続した保全活動の必要性や自分自身の暮らしと松林の因果関係が伝わりにくくなっていることが大きな要因になっています。マツ枯れ被害の増大や松林の富栄養化などの大きな課題解決には地域が一体となった方策が必要なのです（写真4）。

こうした中で、発信し活動を続けること、具体的で人々にメリットがあることが、各現場でさまざまな課題が具体化し、効果につながると考えます。地域の自然的・社会的状況は、地域によってさまざまであり、その状況に応じて実施されることが重要です。また、スムーズな運営は、地域住民や団体の求めるニーズに順応的に実施されることが必要なため、柔軟に対応できるNPOと行政の連携は力を発揮します。このことに向き合って相互に理解しあい、特性を生かした行動を分担することで、予想外の成果（他県からの協力要請や移転、作物の病気に有効であったことなど）が生まれているのです。また、NPOとしてすでにコミュニティガーデンや教育農場の現場を数多く持っているため、行政単独での取組よりも普及・定着のスピードが速いと考えられます。今後も地域に根ざした活動になるように引き続きさまざまな視点からアプローチしていきたいと考えています。



たいら由以子（たいら ゆいこ）  
循環生活研究所理事長、日本環境ボランティアネットワーク理事、アジア3R推進ネットワーク副代表。