

朽木フィールドステーション

朽木フィールドステーションの活動概要

はじめに

「くらしの森」を取り戻す——4年間にわたる朽木フィールドステーション（FS）の取り組みでキーワードとしてきたのは、「くらしの森」でした。私たちは滋賀県湖西・湖北地方の山里を主な活動先としてきましたが、「くらしの森」という言葉には、次のような思いや目標が込められています。

1960年代までの山里での暮らしは、山からの恵みを受け取ることで支えられてきました。しかし、人は山の恵みを一方的に受け取ってきたわけではありません。人の側も野山に働きかけて、野山のもつ潜在的な力を引き出すことで、山からの恵みをより大きなものにしようと知恵や工夫を凝らしてきました。このように人と自然との相互関係をつうじて人の暮らしを支えてきた山野を、私たちは「くらしの森」とよんでいます。

今日の山里の暮らしは、1960年代以前の状況と大きく変わっています。木炭からガス・電気へのエネルギー転換、農業分野も含めた機械化の進展、人工林の拡大、海外からの農産物の輸入、産業構造の変化による都市部への人口移動。こうした社会状況を背景に、山の恵みに支えられた山里の暮らしは大きく変化してきました。近年では野生動物による食害も深刻になっています。このような状態のなかで、かつての「くらしの森」の基盤は失われつつあります。

このような状況を乗り越えるための模索の一つとして、現代にかみあった新しいかたちの「くらしの森」をつくりだすことが重要であろう、と私たちは考えています。かつての「くらしの森」には、地域ごとの特質に根ざした、先人たちの知恵や工夫が込められています。このような地域ごとの技術を再評価し、それを現代の技術と組み合わせることで、新たな地域資源を発掘・創出することを目指し、朽木FSは4年間の取り組みを進めてきました。そこで私たちが注目してきたのが、「火のエネルギー」と「水のエネルギー」の活用でした。火のエネルギーとは、山野への火入れによる植生の活性化、水のエネルギーとは水力の多面的な活用です。湖西・湖北の山里では、1960年代まで、山野に火を入れることで山の恵みを引き出すことをしてきた地域です。また、これらの地域に限らず、日本各地の農山村では水車が水しぶきを上げながら回る風景は珍しいものではありませんでした。この二つを現代にふさわしいかたちで結び付けることができれば、地域の暮らしを新しく方向付けることができるでしょう。新しいかたちの「くらしの森」の意義や目的については、後の項で当FSメンバーである今北哲也が述べます。

1. 活動の展開と経緯

次に、朽木FSの取り組みの経緯を紹介します。朽木FSのメンバーは、本事業が始まる以前から「火野山ひろば」という名称のグループで活動してきました。「火野山ひろば」は、山野への火入れに関心をもった者たちが集まり、今日でも山野への火入れを行っている地域の方々を訪問したり、実際に自分たちで休耕田に火を入れてカブラなどの作物を栽培したりしてきました。そして、本事業と連携することになり、それまでの取り組みを実践型地域研究として位置づけ、実践活動として、また研

究として体系的に進めることを目指すようになりました。まず朽木 FS の取り組みは、「くらしの森」づくりを実際に試みるための山林原野を確保することから始まりました。山野に火を入れるという取り組みは、地域の方々の理解と協力があって実現できるものです。私たちはフィールドステーションの拠点である朽木あるいはその周辺に実践の場を求めました。しかし、山野に火を入れる営みは 1960 年代でほぼ途絶えていたこともあり、実践の場を確保するのは容易ではありませんでした。しかし、それまでの縁と新しく広がった縁のなかで、棕川（高島市今津町）と湖北・余呉（長浜市）の山野を実践の場として使わせていただけるようになりました（図 1）。

1960 年代までの湖西地方では、野山に火を入れて、牛の寝床となる刈り敷きや水田の肥料となる柴・草（ホトラ）、屋根材となる茅を効率的に得てきました。そして、それらを確保するための空間はホトラヤマ、カヤダイラとよばれてきました。湖西に位置する棕川では、ホトラヤマとカヤダイラをテーマにして、その復元を試みるとともに、かつて村の暮らしを掘り起こしながら記録する「聞き書き」を進めています。

一方、余呉では山城の集落を中心に焼畑が拓かれ、カブラをはじめとする作物が栽培されてきました。余呉で現在も焼畑を拓いているのが、永井邦太郎氏です。私たちは 2007 年から永井氏の尽力により、中河内集落とウッディパル余呉の赤子山スキー場の 2 カ所で焼畑を拓くことができるようになり、地域と交流を進めてきました。以来、私たちは余呉における取り組みにおいて、ほぼ全面的に永井氏よりご指導をいただいています。2009 年、本事業としての取り組みを本格的に進めるに際して、山野を拓き「くらしの森」づくりを兼ねるサイトを余呉町内に新しく探すことになりました。こうして紹介されたのが、菅並集落の共有林と赤子山の草地でした。残念なことに菅並では火入れまでには至りませんでしたが、中河内集落と「ウッディパル余呉」の協力のもとで焼畑を続けています。また、2010 年からは中河内集落の共有林で、焼畑を拓かせていただけるようになりました。

このように、朽木 FS の取り組みでは山野への火入れという明確な目的が第一にあったために、それが実行可能なサイトを求めながら、湖西から湖北へと関わりを広げていくことになりました。その

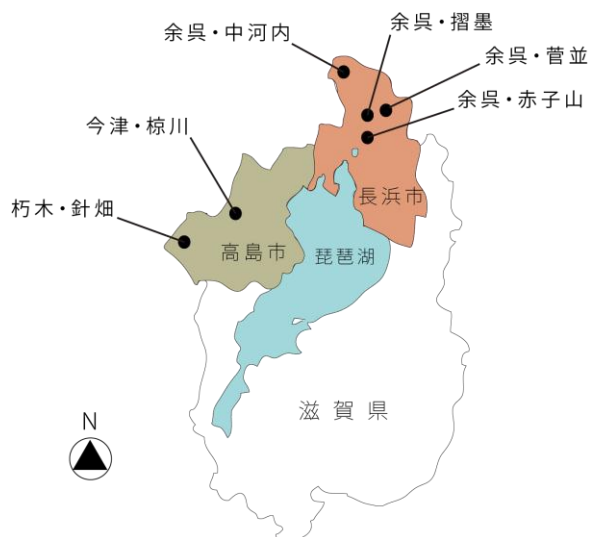


図 1 各活動サイトの位置



写真 1 焼畑への火入れ（中河内 2011 年 8 月）



写真 2 火入れ後に鍬入れをしてから播種をする（赤子山 2010 年 8 月）

一方で、そのような縁が重なるなかで、地域との新たな展開も生まれてきました。それが摺墨（するすみ）集落での関わりです。ここでは焼畑とは直接には関係していませんが、集落での作業や行事に寄せていただきながら、新しい取り組みを模索しているところです。こうして、朽木 FS の活動先は 5 カ所に広がって発展することになりました。

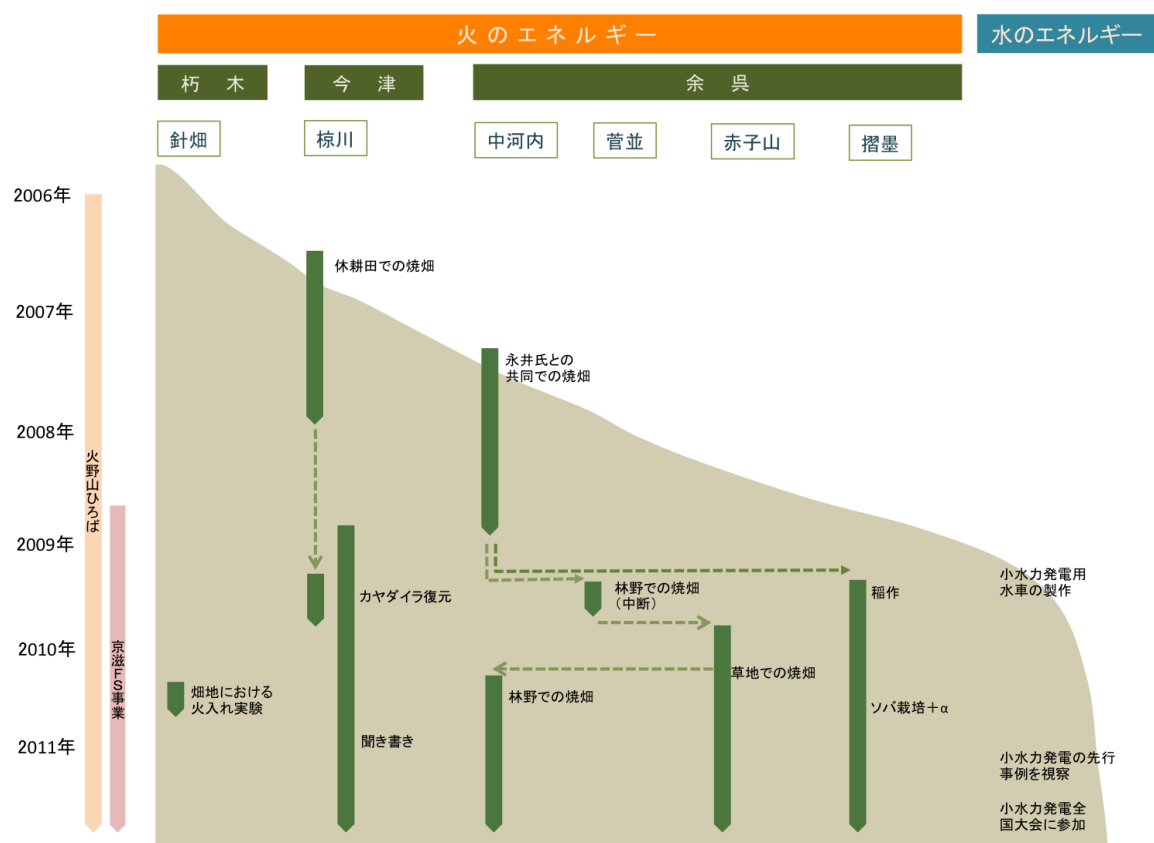


図2 朽木フィールドステーションにおける活動の展開

2. 報告の構成：火のエネルギーを中心に

続いて、本報告書における各メンバーによる執筆の分担について説明します。まず、今北哲也が朽木 FS の活動において軸となる「くらしの森」についてまとめます。「くらしの森」のコンセプトは今北のアイデアであり、I ターン移住者として朽木に暮らしてきた自身の経験をふまえながら、「くらしの森」を目指す森づくりの意義やこれまでの取り組みのなかから気づき学んだことについて記します。

次に、黒田末寿と鈴木玲治が余呉における焼畑復元の取り組みについて執筆します。黒田は、聞き取りや文献などから得られた情報から 1960 年代の余呉で拓



写真3 火入れを終えて（中河内 2008 年 8 月）

かれていた焼畑について描き出すとともに、焼畑を自分自身で拓くという実地での体験がどのような学びをもたらすのか、ということについて著します。

鈴木はこれまで東南アジアの焼畑を自然科学の視点で研究対象として向き合ってきました。しかし、余呉で焼畑を自分たちで拓くという実践をつうじて、これまでの焼畑のとらえ方が変わったといいます。ここでは、そのような地域との関わりのなかで自覚された自分自身の変化や気づきについて述べます。

続いて、増田和也が摺墨集落での取り組みについて取り上げます。上述のように、摺墨での関わりは山野への火入れという当初の計画にはないかたちで展開してきた「もう一つのプロジェクト」です。こうした思いがけないかたちで始まった地域との関わりのプロセスを描きながら、具体的な枠組みをもたずに地域と関わるなかで、外部者、そして地域の人びとによって何が生まれてきたのかを報告します。

最後に、島上宗子が棕川での取り組みについて綴ります。島上は、棕川でのホトラヤマとカヤダイラ「造成」の取り組みを振り返り、ホトラヤマに関する聞き書きを通して浮かび上がってきた村の暮らしのあり様についてまとめるとともに、聞き書きという実践が持つ意味について考察します。

以上のような各メンバーによる報告は、「火のエネルギー」に関連した取り組みが中心となっています。これは、「水のエネルギー」に関連した実践の場を確保するのに苦労したことが関係しています。とはいえ、「水のエネルギー」に関連した取り組みも、遅々としながらも進めてきました。次に、その展開と取り組みの概要について報告します。

(増田和也)

3. 水のエネルギーと「くらしの森」

「くらしの森」の水エネルギー構想は、広葉樹林域から発する溪流を実験サイトにする取り組みです。火のエネルギーを活かす「くらしの森」が、一般に「里山」と称される野山、すなわち「近山（ちかやま）」を想定しているのに対し、水エネルギーは「奥山」のちからを想定しています。

水のエネルギーを活かした「くらしの森」づくりについては、図3のような構想を描いています。永らくこの多雪地の村で親しまれてきた山の恵みは、近年、鹿などの食害によってほとんど口に入らなくなっています。そこで、まず溪流の水力を活かした発電装置を設置し、その電力で獣害防止の電気柵で実験サイトを囲います。その上で、水の渓流域の山菜（ワサビ、ゼンマイ、ヤマフキ）やキノコなどの半自然栽培的な実験を試み、奥山特有の味わいを備え、今では希少となった恵みを取りもどします。里の野山では火の力で、奥山では水の力で、かつては飢饉をしのぐ糧となり、くらしを支え、



写真4 焼畑の収穫祭。地域の方々と耕作の経過を振り返る（中河内 2011年11月）



写真5 恒例となった田植え（摺墨 2011年4月）

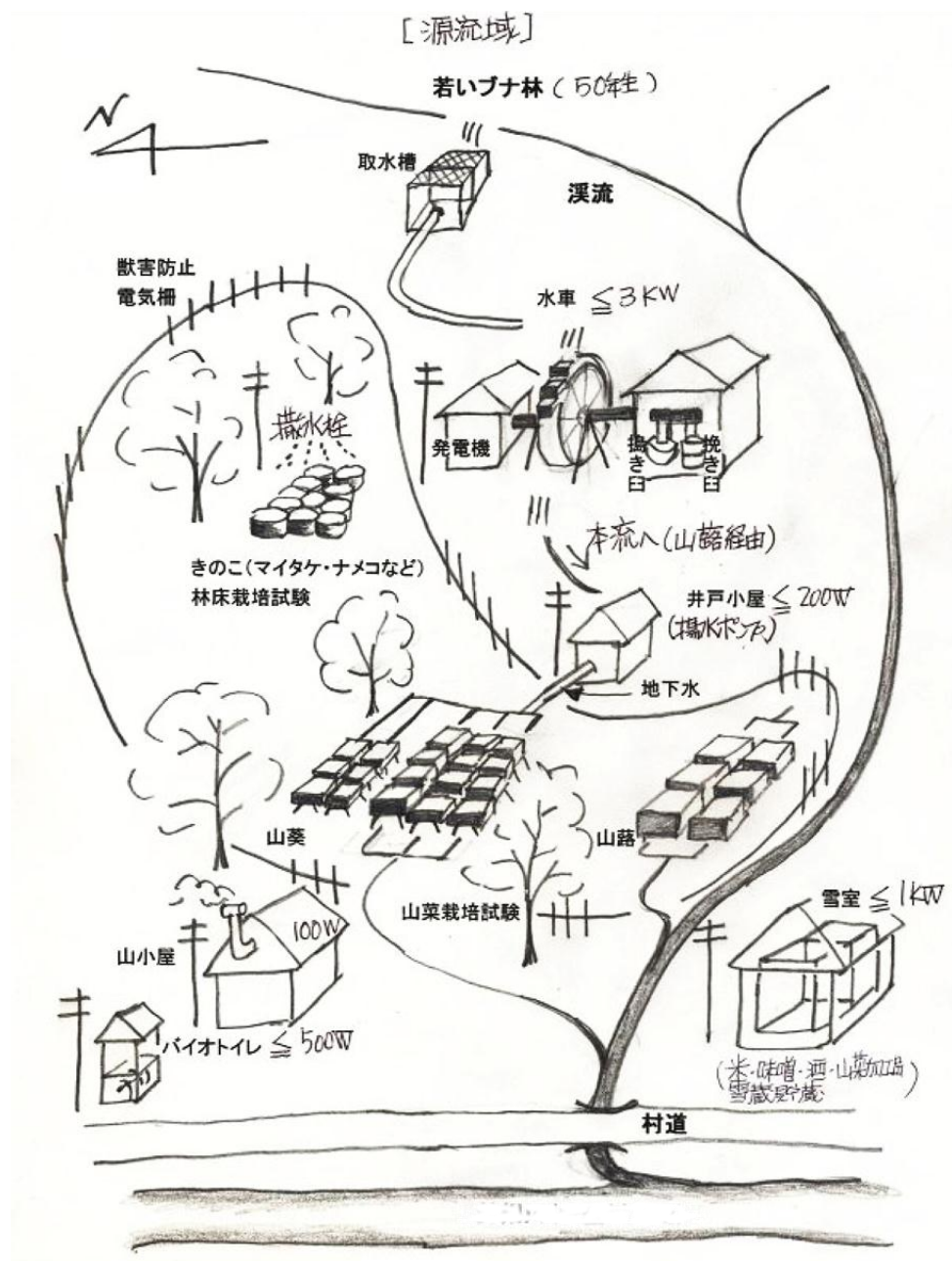


図3 水のエネルギーを活かした「くらしの森」の構想

近年の山里でとくに深刻になっている問題は獣害である。獣害によって林床の植生は極端に貧しくなっている。この惨状から回復するための手立ては、食害を防ぐことから始まる。そこで、水のエネルギーを活かした「くらしの森」の構想は、次のような流れで構成されている。

- ① 源流域の水力を電力に変換する一小水力発電装置により電気エネルギーを生産。
- ② 電気柵によって現場を囲う一獣害防止によって生産現場を防御。防獣ネットと併用。
- ③ 広葉樹林床を生産のフィールドにする一山菜、野草、キノコの半自然栽培、地下水利用による水循環・自動灌水システムを取り入れた栽培槽でのワサビ栽培。
- ④ 林床栽培による収穫物などを加工・貯蔵する一乾燥保存・雪室冷蔵により生産物の付加価値を高める。

山や野に遊ぶたのしみを与えてくれた食べ物をとりもどしたい、というのが出発点です。

水車で発電した電気は、獣害防止の電気柵以外にも活用します。たとえば、地下水のくみ上げ、雪室やバイオトイレの稼働、などです。このように、小水力発電装置で得られた電気を利用して、山菜やキノコなどを栽培するための装置や施設、周辺設備を整え、これらを統合したシステムとして生産実験を試みます。つまり、水そのものではなく、水のエネルギーを電力に変換し、それを活かすことで持続的に山の恵みを産み出す、というシステムです。これは、小さいスケールながらも様々な条件のサイトに対しても発信できるものとして構想しています。

2008 年度に水車の製作を依頼しました。水車の製作後、水エネルギーを 1kw の電力に変換する発電装置や関連制御装置一式を水車に組み合わせました（写真 6）。水車は直径 2m の鉄製です。また、水車の天端で導水されてきた水を受ける上掛け式に対応した構造になっています。発電機は風力発電にも用いられてきたタイプ（アウターローター・コアレス発電機、写真 7）です。

水車の製作所において、正常に発電するかどうかの稼働テストを実施しました。製作所脇での試験であったため、水車仮設の敷地レベルから 10m ほど下がった河川からエンジンポンプで揚水し、水車天端にほぼ平行に放水するというやりかたで水車を回転させました。実際に水車を稼働させる際には、自然河川の落差を利用しての上掛け放水であるため、このときの電気の出力値（200w 前後）自体は参考になりませんが、とくにトラブルもなく、正常に発電することが確かめられました。

このように水車を利用した発電装置はかたちとなりましたが、これを実際の現場に設置し稼働させるためには、現場の水量や落差を考慮しての取水口の設置、取水口から水車までの導水管の設置、増水時や降雪期の対策を含めた水車装置の定期的なメンテナンス、設置予定地の地権者との同意、などいくつかの条件が重なります。このうちの一つでも乗り越えることができないと、目標とする実験システムを稼働することはできません。つまり、一つ一つの課題は解決できても、これらを一つに統合して実行できないと、「くらしの森」という全体で営まれることの意味が後退してしまうことになり、その実現の難しさも感じているところです。水のエネルギーを活かした全体構想の実現には、浮かび上がってきた一つ一つの具体的な課題に柔軟に、そして根気よく取り組んでいくことが必要であろう、と自らに言い聞かせています。

火のエネルギーを活かした「くらしの森」づくりでは、火入れができる実践の場を見つけるまでに、さまざまな方々と出会い、話し合ってきました。これは水のエネルギーを活かした構想でも同様です。これまで以上に地元の方々との付き合いを重ねていき、信頼関係を築いていくなかで「くらしの森」への道は開かれていくものと思っています。こうした地域の方々との関係づくりというのは、実践研



写真 6 製作した水車の発電テスト



写真 7 アウターローター・コアレス発電機
（水車側面のボックス内部に設置）

究を進めていく過程でもっとも重要で、もっとも鍛えられる点であります。

2011年3月の東日本大震災や福島原発の大事故のなかで、自然エネルギーへの関心が急速に高まっています。最近では、小水力発電に関連して、勉強会、シンポジウム、現地研修、交流会などが、以前よりもまして活発に催されるようになり、私たちも参加する機会が増えてきました。そのようななかで、水のエネルギーを活かした「くらしの森」づくりの構想は、ますます意味あるものであり、山の村での自然エネルギー自給にもとづきながら生計手段をつくりだしていくスタイルは、若い世代や次世代に希望となる道をもたらすものであると確信しています。

(今北哲也)

以上、4年間の取り組みの概要についてまとめてきました。「くらしの森」をとりもどす、という私たちの最終目標にはまだまだ遠く、ようやく足がかりが整ったというところかもしれません。「くらしの森」の構想は、それだけ壮大だということなのでしょう。2012年3月末をもって、京都大学朽木フィールドステーションというかたちでの事業展開は、ひとまず締めくくることになります。しかしながら、私たちは「火野山ひろば」として、これまで以上に取り組みを深めていくつもりでいます。各活動先でご縁をいただきながら、これまで私たちの取り組みにご理解とご協力にいただきました皆様には、メンバー一同より深く感謝申し上げます。そして、今後ともよろしくお願いいたします。

(写真撮影：写真1-3 増田和也、写真4、6-7 島上宗子、写真5 赤澤久弥)