

ツナガル
カカワル
循環型社会

ツナガル
カカワル
循環型社会

〜 長浜の
〜 昔の生活から見つけた
〜 未来へのヒント

武蔵野美術大学
株式会社日立製作所



ツナガル
力カワル
循環型社会

へ へ へ

長浜の
昔の生活から見つけた
未来へのヒント

MAU

HITACHI
Inspire the Next

循環型社会

これからの循環型社会に向けて、
いま私たちは何をすべきだろう



気候変動問題、天然資源の枯渇、大規模な資源採取による生物多様性の破壊など、資源・エネルギー不足や大量の廃棄物による環境汚染の問題は地球規模で深刻化しています。行き過ぎたグローバル化もその一つの原因です。地球環境を守りながら社会活動を持続していくための暮らし方の選択肢として生産・消費を地域に回復する循環型社会が注目されています。

循環型社会は多義的です。その目的は地球環境の改善にとどまりません。生産と消費に二分化された社会への関わり方を見直し、皆が参加する社会でもあります。参加を通じて、相互に関係し

合うことで、心の豊かさを改めて再認識する、これも循環型社会の一つの側面です。一人ひとりの身近でローカルな場所への参加が、グローバルな複雑で厄介な問題の解決につながり得るのです。

プラネタリーバウンダリー(地球の限界点)を超えず、皆が参加するこれからの循環型社会の実現のために、いま、私たちにできることは何でしょうか。

私たちは、その解を地域に根ざす風習や文化、生活者の実体験から見出すことから始めました。この冊子は、調査から見えた循環型社会の姿と未来への問いをまとめたものです。



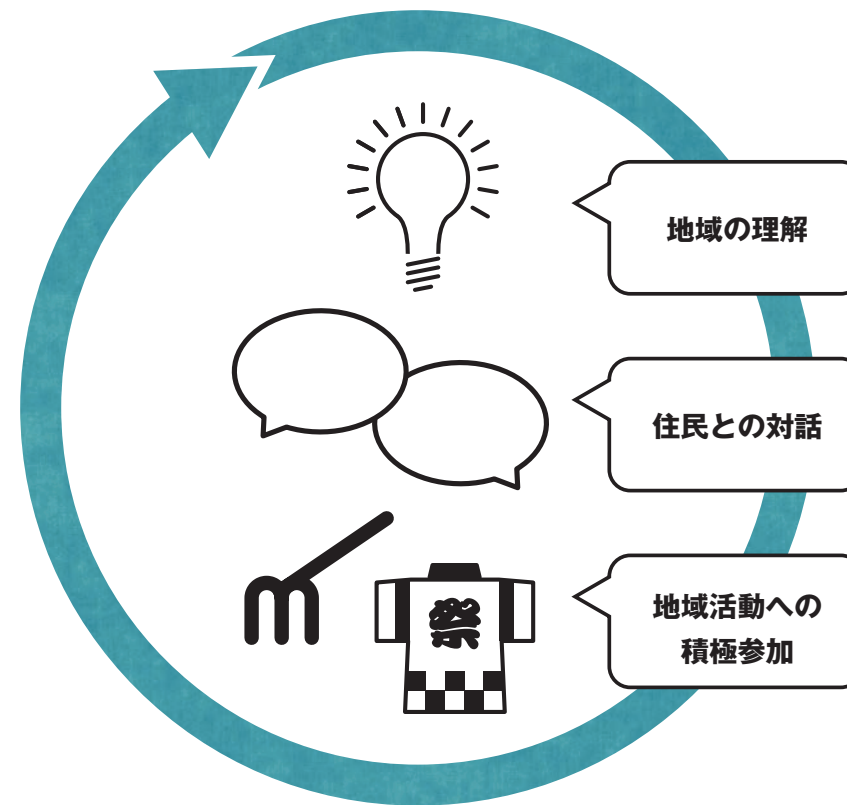


地域に根付く循環型社会の原型を探る

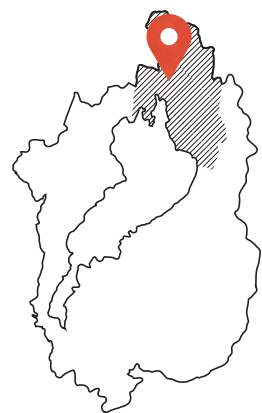
これからの循環型社会に向けて、満たすべき豊かさはどのようなものでしょうか？なぜ循環社会は失われていったのでしょうか？そして現代にどのように回復し得るのでしょうか？

これらの問いにこたえるために日立製作所と武蔵野美術大学は、共同研究の一環として、2022年6月から約2ヶ月半、滋賀県長浜市※において滞在型フィールドリサーチを実施しました。地域にかつて存在した循環社会の原型とも言える、生活者行動、その背景にある思考（意識）、スキル、仕組みなどを探索します。

※長浜市と武蔵野美術大学は2022年10月に連携協定を締結していること、また、湖北地域には昭和初期の循環的な暮らしやその記憶が残っていることから長浜市をリサーチ対象としています。



1



滋賀県長浜市余呉町

調査期間

2022年5月27日～7月15日 **50**日間

滋賀県の最北端に位置し、南部には余呉湖をようし、琵琶湖との間に賤ヶ岳がある山間集落

福井の敦賀の文化が強い
市外から離れており自給自足の生活だった

19 自治区
世帯数 **1190**世帯
人口 **2769**人
(2023年時点)



滋賀県長浜市下草野

調査期間

2022年7月16日～8月11日 **27**日間

滋賀県の東部に位置。土地が狭いため米農業が難しく、昔は養蚕と鍛冶で栄えた

岐阜・長浜市街の文化が強い
耕地面積が比較的少ないため商業気質が高い

14 自治区
世帯数 **876**世帯
人口 **2560**人
(2015年時点)

2





1 - 4

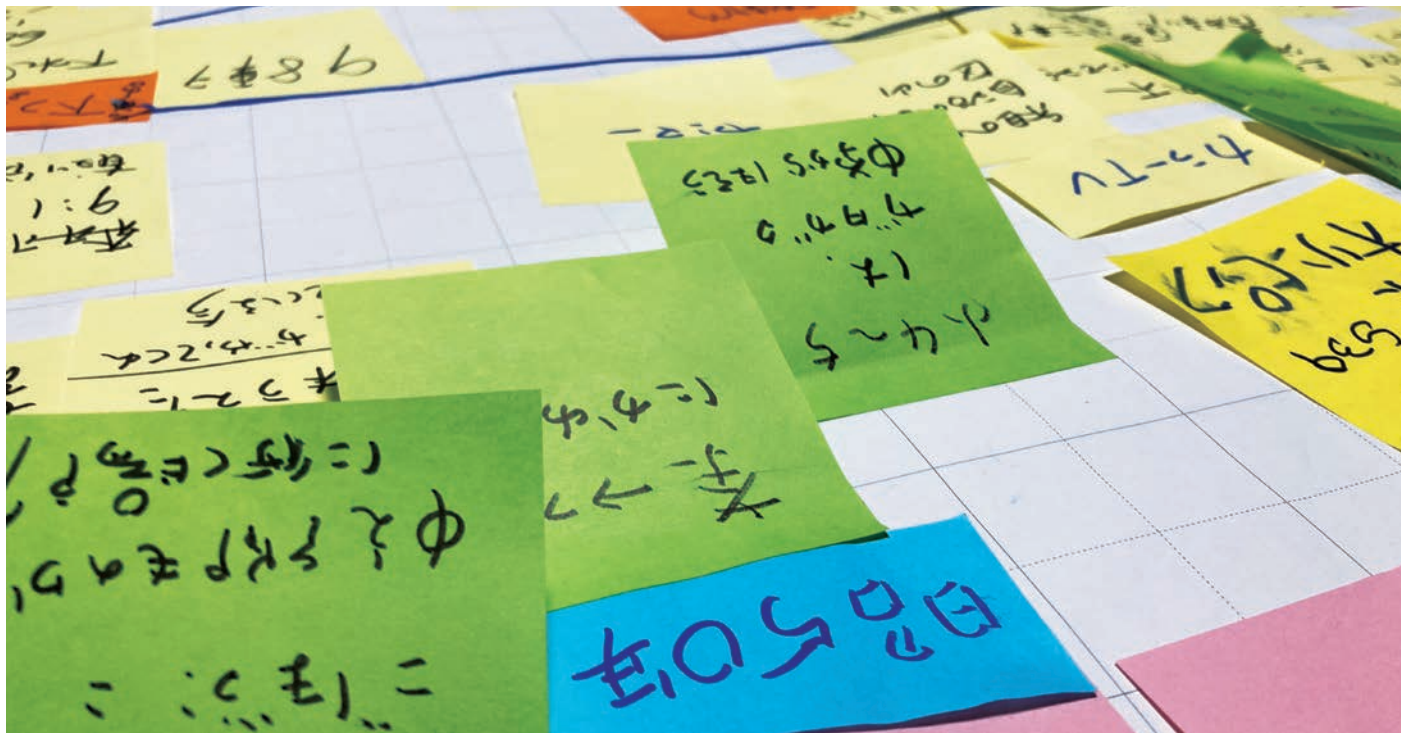
調査方法



リサーチャー2名が、生活者と同じ環境に住まうことで地域の方々との関係を育み、生活に関わりながら調査を行いました。個別インタビュー15件、グループインタビュー5件、フィールドワーク10件、協創ワークショップ4件、合計34件の調査を実施し38名の方にご協力いただきました。

個別インタビューやグループインタビューは調査協力者のお宅もしくは公

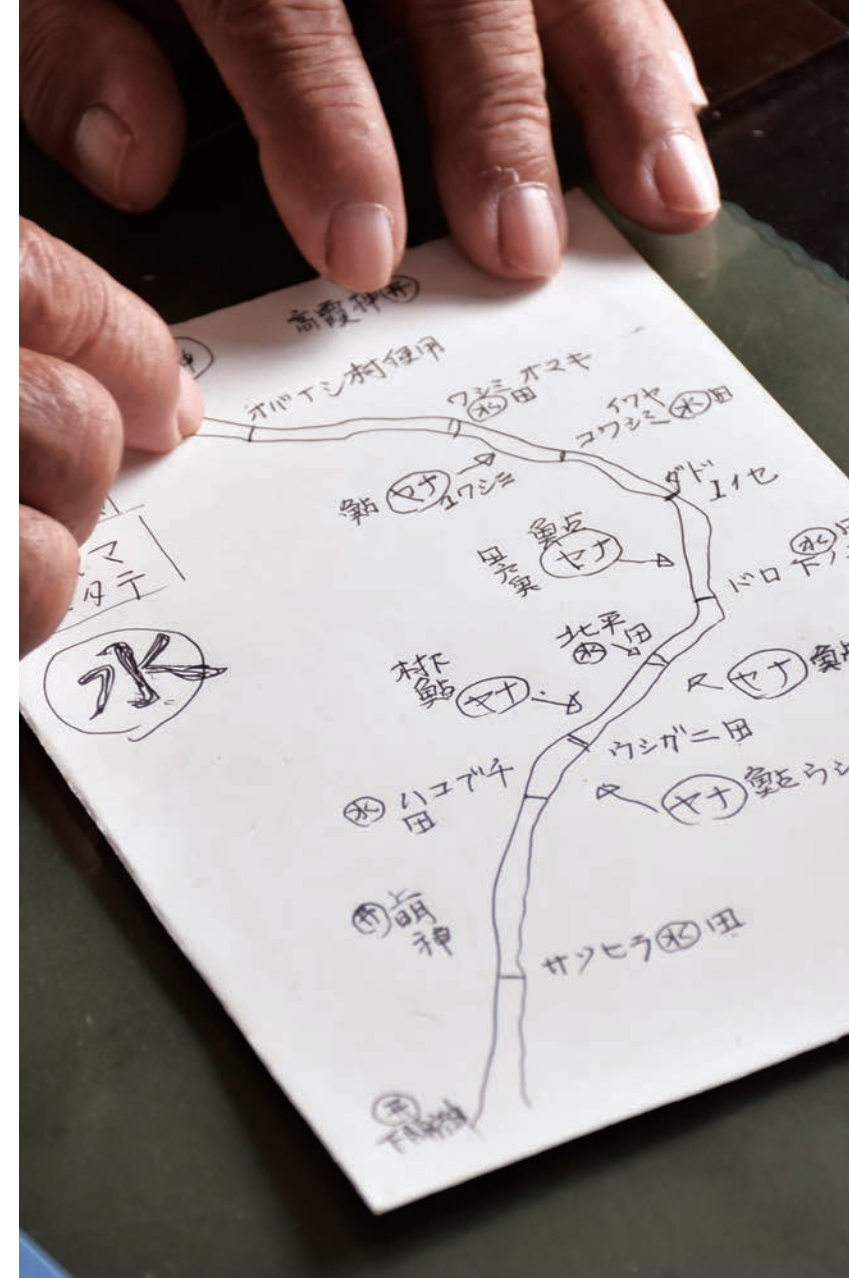
民館で、1件1～2時間程度で実施しました。フィールドワークは、地域の神事や畑仕事への参加、学校訪問などを行っています。また、協創ワークショップでは、昭和初期から現代までの暮らしの変化を、年表や地図を使って可視化しながら記憶をたどり、議論しています。



今回の共同研究はトランジションデザインのアプローチを参照しています。トランジションデザインは、2015年にカーネギーメロン大学が、気候変動などの地球規模の問題に対して、社会の価値観の移行をデザインする理論として提唱した方法論です※。

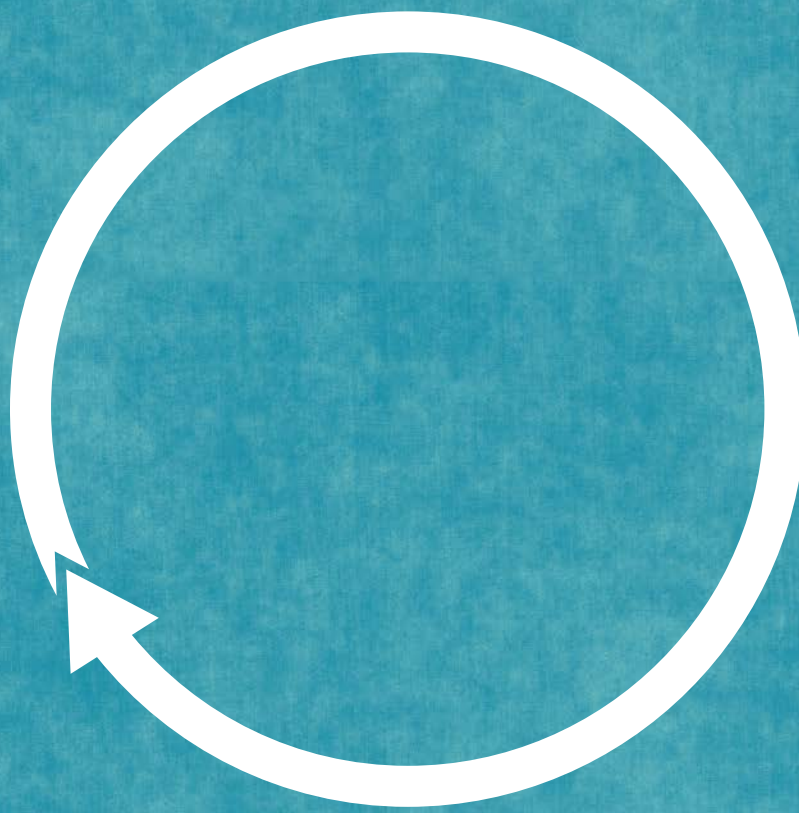
長浜の人々の記憶に残る昔の循環的な暮らしやその時の気持ち、そして現在に向けて失われていったこと、今も残っていること、さらにその消失にはどのような要因が働いていたのか、一つ一つ明らかにしていきます。

そして、過去-現在-未来への連なりとして、これからの循環型社会に向けた問いを提示します。



※ Terry Irwin(2015) Transition Design: A Proposal for a New Area of Design Practice, Study, and Research, Design and Culture, 7(2) 229-246

調査で見えた循環型社会の全体像



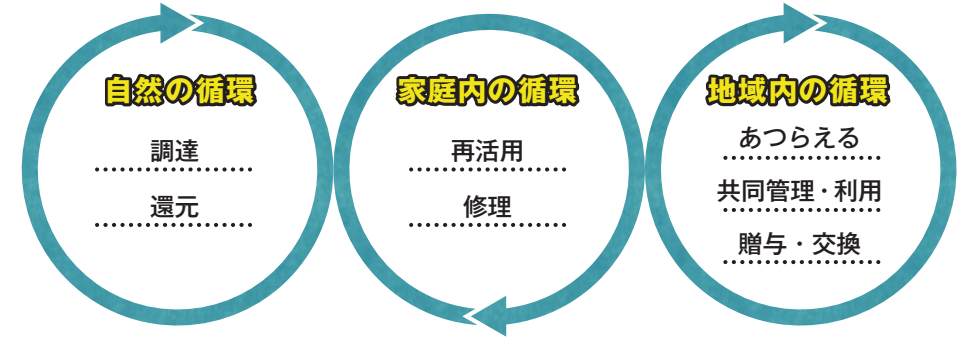
循環型社会は、素材から生産、使用、そして廃棄からまた素材へと物質が循環している社会です。

調査の結果、この物質循環は、その背景に、人と人の関係性であるコミュニティ、人々のものごとの捉え方、人々が備えるスキルなどの社会的・文化的要素＝ソーシャルファクターが深く関わっていることがわかってきました。循環型社会を形成する要素とその関連について一つの仮説を提示します。

Hypothesis

循環型社会の全体像

3つの循環



循環を支える5つのソーシャルファクター



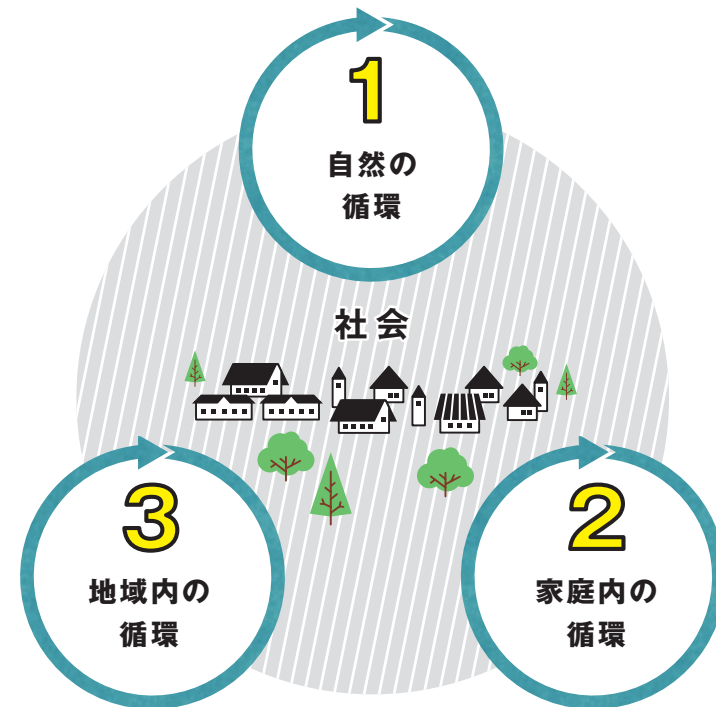


2



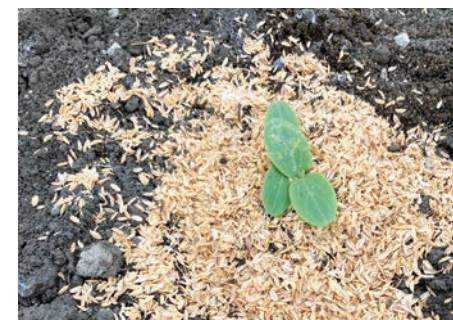
2 - 1

3つの循環



昔は循環型社会だったと言われてい
ますが、実際は何がどのように循環して
いたのでしょうか。今回の調査では、日常
生活で使用する資源やモノの流れを可
視化しました。

その結果、**1**自然の循環、**2**家庭内の
循環、**3**地域内の循環の3つの循環が暮
らしに内在し、これらが有機的につなが
り、人々の行動に支えられながら物質循
環が成り立っていることが見えてきま
した。「修理」や「再活用」、「共同管理・利
用」などがその例です。



自然の循環

1

自然から資源を直接調達し、
利用後に肥料として自然に還元する

調達

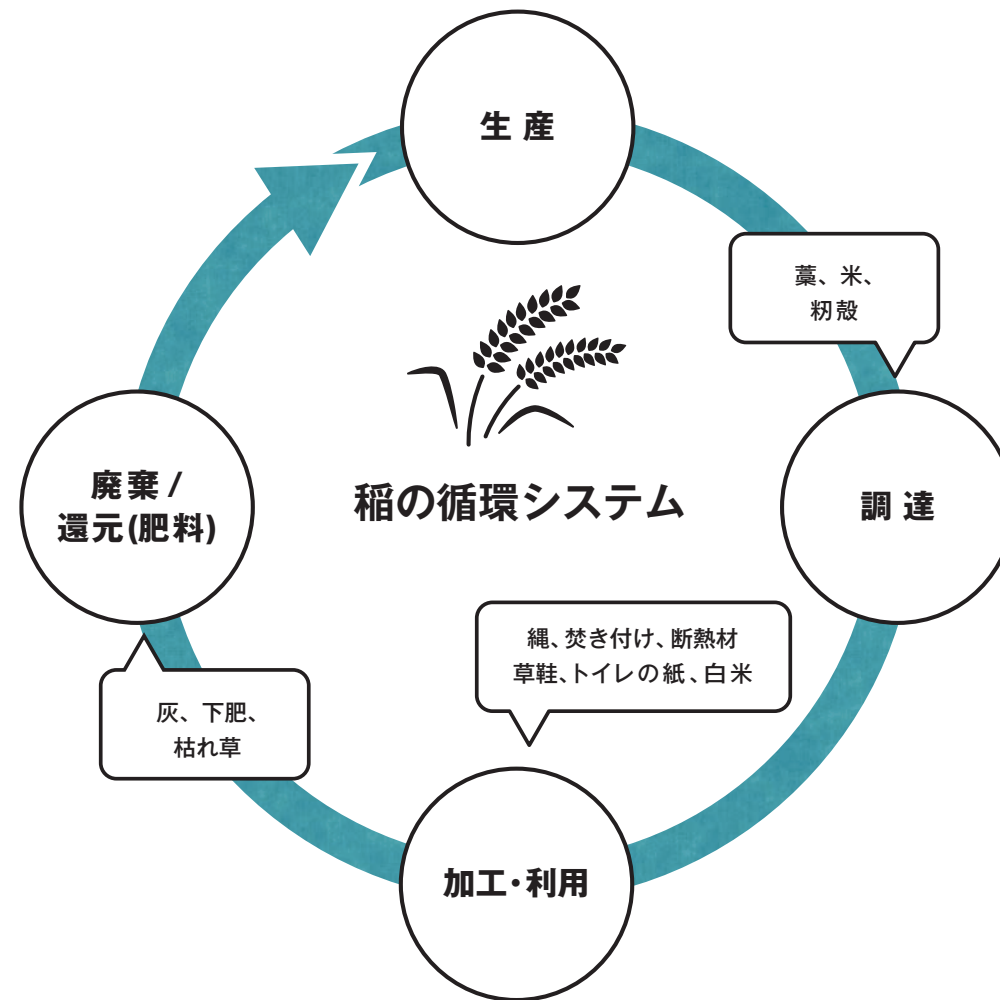
ガスや水道などのインフラ設備が整備される以前は、人々は直接自然の中に足を踏み入れ、必要な資源を調達していました。例えば水の調達の場合、川から調達する人もいれば、湖から調達する人もおり、住む場所などによって「手に入るもの」をうまく活用して生活していたことがわかりました。このような生活において、人々は資源を採りすぎて自然を破壊してしまうようなことはありません。自分達の行為が持続可能かどうかを判断し、自分達の生活に必要な分だけを探ることで生態系を壊さないよう上手にバランスをとってきたのです。ま



た、このように人間が自然の中に入り、枝葉などを調達していたこと自体が、自然にとってのメンテナンスとなっており、人間と自然が共栄することができていました。

還元

自然から調達した資源は、エネルギーや食糧として消費された後、肥料として自然に返されていました。日常生活で使用していたモノは、藁や木、絹、麻など、自然由来の素材でできていたため、燃やしたり、腐らせたりすることでそのまま肥料になります。また、食べ物は排泄物となり、それらを選び集めて乾燥させ、肥もち(下肥)にして畑に還元していました。この肥もちづくりは各家庭で行われており、畑に肥もちを貯める壺があったそうです。



家庭内の循環

ひとつのモノを一回限りで使い捨てずに、
余すことなく使用する

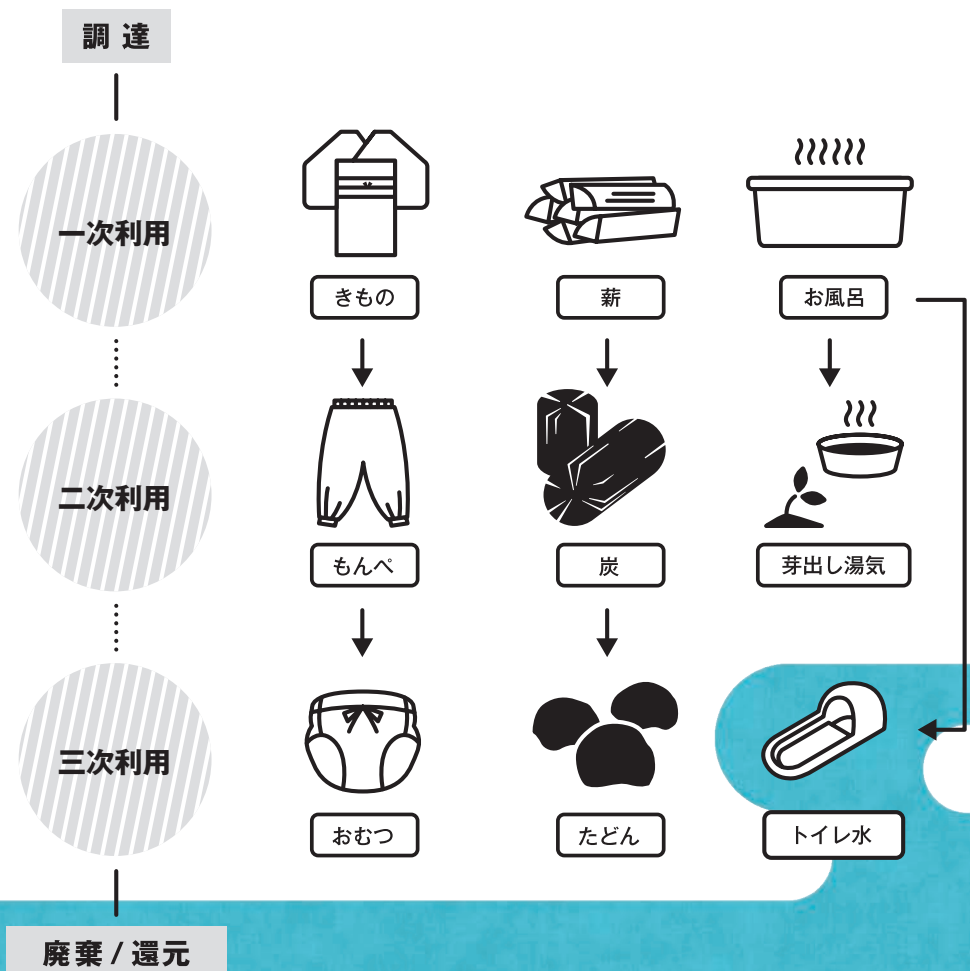
2

再活用

一度きりの活用で廃棄するのではなく、別のものに作り替えることで余すことなく資源を活用していました。例えば着物は、着物として着古した後はモンベに作り替えられ、さらにその後は赤ちゃんのおむつに作り替えられて活用されていました。また、薪はお風呂など強い火力が必要な用途に活用され、そして小さく残った炭は囲炉裏など弱い火力が必要な用途で活用されていました。お風呂の水も、蒸気を芽出しに活用したり、トイレの水として使うなど、一度で流してしまわずに最大限活用していました。最後にこれらの資源は、灰などの肥料として活用されていました。

修理

モノは使い捨てずに、修理をすることで長期的に使用していました。例えば、破れたり汚れてしまった衣服を裁縫で直したり、鋤などの農機具の修理も自分達の手で行っていました。これらのモノは自然素材など扱いやすい素材でできしており、また、構造もシンプルであったため、修理がしやすかったのです。





対価を求めるのではなく

3

共助の精神のもと、シェアする

あつらえる

昔はモノを購入する際に、量や形などのカスタマイズをお願いすることもあったそうです。例えば鋤などの農機具は自分の体型や癖に合った形に仕上げてもらっていました。また、食料品は各家庭に必要な量だけ手に入れていたため無駄がありません。また、単に買い手として関わるのではなく、住民が自分の家で取れた大豆を豆腐屋さんに持っていき豆腐作りをお願いしたり、お鍋を持参して商品を引き取るなど、参加のプロセスがありました。このような住民とお店のダイレクトなサプライチェーンが成立していたことで、生産ロスや輸送、包装などのコストが発生していませんでした。

共同管理・利用

昔は自分の生活や仕事に必要なものを、全て自分で用意するのではなく、近所の人とシェアすることでまかなっていました。例えば農機具は複数人で共同管理・利用する習慣があり、脱穀機やとうみ唐箕など1年の内で稲刈りの時期だけ必要になる機械は、回覧板のように順番に回して使用していました。

贈与・交換

日常的に野菜などの食材を近所の人に配ったり、要らなくなったモノを交換したりしていました。自分達が必要としている以上に野菜が採れた時は近所にお裾分け。各家庭単位ではなく地域全体で食材を消費することで、ロスを削減することができていました。



例えば「もらい風呂(結風呂)」。

資源消費や水の調達・湯沸かしの労力を削減するために、近所の2~3軒で1つのお風呂に入るという習慣がありました。これは、日替わりでお風呂を沸かす担当の家を回し、担当の家が沸かしたお風呂に入りに行くというものです。これにより、お風呂を沸かす際に必要となる薪や水の節約ができます。終戦後早い段階で無くなってしまった文化ですが、経験した人は他所のお家でおしゃべりをしながら順番を待っているのが楽しかったと振り返ります。



3



5つのソーシャルファクター



調査を進めるにつれ、循環型社会の表層、つまり3つの物質循環の深層に、人々が循環に寄与する行動をとることができていた要因として、ソーシャルファクターが関わっていることが見えてきました。

代表的なソーシャルファクターが **1** 必要量の把握 **2** 先を見据えた計画性 **3** 自然を“守り”する精神 **4** 共助と自製の意識 **5** ありものでつくるチカラの5つです。

この5つのソーシャルファクターは、循環型社会を形成する要因であるとともに、現代では失われつつある文化でもあります。なぜそうなってしまったかの要因についても併せてみていきます。

必要量の把握

1

自分達の生活に、何の資源がいつ、どれくらい必要なのか。人々は生活に必要な資源の量を感覚的に把握できていました。自然から生活に必要な資源や食料などを調達する際に、自分や自分の家族でどのくらいの資源が必要かを各自が認識しており、必要量以上に採りすぎることはなかったといえます。



例えば、藁わらは竈門かまどの焚き付け用に使用されたり、草鞋わらじや草履ぞうりの材料として活用されたりなど複数の用途がありましたが、それぞれの用途で1年間の間にどれくらいの量が消費されるかを認識し、必要な量を調達していました。冬の期間は雪が積もってしまい資源や食材の調達が難しいため、冬入り前に数ヶ月分の資源を用意する必要がありました。その際にも、採れる分だけ調達するのではなく、必要な量だけを上手に確保していました。



必要量の把握

感覚

— 感覚。みんな使い勝手でわかるんやね。家族が多いと余計いるしな。みんながそれぞれ考えて、必要なものを確保していた。

Episode



仕分け

— 秋が終わったら始末するんです。これは縄ぬい用とか、これはむしろ用とか仕分けていく。

藁は竈門の焚き付けや、草鞋や草履の材料など複数の用途がありました。それぞれの用途で1年間の間にどれくらいの量が消費されるかを認識し、用途別に必要な量を仕分けて保存していました。



採りすぎることはなかった

— 採りすぎることはなかった。それは田舎に生きるものの知恵で。こんなこと言わんでも皆上手に冬いる分を確保していましたね。

各家庭には薪棚や芝小屋など、燃料となる資源を保管しておくための場所があり、山からとってきた資源はそこで保管をしていました。冬に入る前に半年分の生活に必要な量を確保していたそうです。



1日分の使う分を入れる

— 水を川から汲んで家の壺に入れるんですよ。(中略) 朝早い人は4時に起きて、水を汲んで、ほいで家にある水のかめ甕にいっぱい1日分の使う分を入れる。

毎日その日の生活で使用する水を川や湖、井戸など身近な水場に汲みに行っていたそうです。水がめなどの容器に保存して、残りを確認しながら少しずつ使用していました。

2

いつ・何が必要になるかを想定して段取りを組んだり、再利用の方法を予め想定して物を調達するなど、長期的な視点で予測をして計画を立てることができていました。

日々の生活の中で、最小限の資源消費で最大限の効果が得られるように、モノの調達・利用・再活用に関する計画を立てて行動していました。例えば、1日の生活の中で、いつ・どこで・何が必要になるかを予想して無駄が出ないように段取りを整えたり、1回の資源消費で一石二鳥の効果が得られるようにするなど、最大限に資源を使う工夫をしていました。



先を見据えた計画性

Episode

たどん
炭団※作りはもう必ず

夏場にする仕事で

—— この炭団作りはもう必ず夏場に
する仕事で。火を燃やして終わった炭、消
し炭かな、そういうものを自らが作って。

冬の時期に暖を取るために活用する炭
団は、夏場に用意をしていました。自
然の素材はかけがえのないものとい
う認識のもと、捨ててしまうような資源
も集めて半年先の生活のために用意を
していました。

※炭団：炭（木炭、竹炭、石炭）の粉末をフ
リなどの結着剤と混ぜ、団子状に整形して乾燥
させた燃料



段取りが違うんです



—— 段取りが違うんです。段取り。今はコ
メリもあるでしょ、軽トラもあるから、畑
しながら、働きながら「あっ何が足らん
わ」って言って軽トラで買いに行くとかし
てはるわけやけど。

簡単に足りないものをその場で調達するこ
とが出来なかったため、「段取り」をととも
大切にしていました。例えば、種まきは2
週間前などから準備を始めるなど、入念な
用意をしていたそうです。

暖かいうちに できるだけその冬場の蓄積を

—— 米で作ったあられとか、かきもちとか、色んな
もので保存食をできるだけようけ作って。この辺冬
が長いからね、豪雪地帯やったからね。そんでもう
1年間の半分は冬みたいなもんやからな。暖かいう
ちにできるだけその冬場の蓄積をしとかんとあかん
という作業があったね。

夏のうちに保存食を作り、作物の取れない冬場に備
えていました。塩漬けにしたり、乾燥させたり、野
菜から魚まで様々な食材を上手に保存していました。





人と生態系の調和を重んじ、自然の成長に必要なものは採り過ぎず育むことを理解していました。資源の調達に労力がかかっていたため、1度に沢山できる限り調達してしまった方が効率が良いように感じますが、そのような行為をすることはありませんでした。採り過ぎてしまうと生態系が変わり、持続しないことを知っていたのです。そのため、自分達が調達する分と、来年度以降の成長のために残す部

分を判断しながら調達していました。また、自然や他の生物を“管理対象”として認識せずに、共に同じ地で生きるパートナーのように認識していたといいます。このような他種へのまなざしも、自然と人間の調和を保つことができていた秘訣かもしれません。

3



Episode

自然を“守り”する精神

—— わらびでもぜんまいでも、何でも採り尽くすということはないですね。この1年間必要な分だけをいただくちゅうことだね。必ず一部は残しておかれますわ。

ワサビは丸ごと全部収穫してしまうと怒られたそうです。また来年どこかで生えてくるかもしれないので、根っちは川に流すようにしていました。



何でも採り尽くす

ということはないですね



山は変な人より愛想がある

—— 山は「変な人より愛想がある」というんや、人は、山を、俺らの言葉でね。(中略) 山はサービスが悪い人よりサービスが良いということなんや。

人は自然の恵みを与えてくれる山のことを「愛想がある」と表現していました。恩恵を受けた経験が愛着を生み、守りの精神が育まれていたのかもしれない。

山のおっさん、長い人

—— 村の人は猿を、山の人と呼んだり、山のおっさんと言ったり、蛇を長い人と言ったり。

愛着を込めた呼び名があった地域もありました。共に同じ地で生きるパートナーとして山や動物を認識していたことも、自然と人間の調和を保つことができていた秘訣かもしれません。



共助と自製の意識



4

ご近所や集落に住む人々のことを、自分事として家族のように思いやり、困ったときは利益を鑑みずに助けるなど共助の意識が根付いていました。

助け合いの行為の際に、「助けてもらうのは申し訳ない」「気疲れする」ということはなく、気遣いしすぎずに頼り・頼

られる関係性ができていました。このような認識・関係性があったからこそ、モノの貸し借りや贈与・交換などの循環が成り立っていたのです。また、川の水や山の資源なども、近所の人々が心地よく使うことができるように、汚さない・採り過ぎないなど自制する意識も持っていました。



Episode

共助と自製の意識



遠慮しなくて良い

—— 普段気楽にコミュニケーション取っているからそれが田舎のいいところやで。「じゃがいもあるか」って聞いて「ある」って言ったらいけど、「ほんならちょっと持ってきたらわ」とか。(いらなかったら「あるからいいわ」とか。) 遠慮しなくて良い。そういう(ご近所付き合いを気にする)人もおるで、おるけど、そんなら長続きせん。

コミュニケーションの機会や「結」などによる助け合いの機会が多かったため、気遣いはしつつも遠慮はしなくて良いという家族のような心地よい関係性を近所の人と築くことができていました。このような関係性のもと、シェアや交換が盛んに行われ、そしてさらに関係性が強化されていたのかもしれない。



結

——「田んぼなどの作業は) 親戚が手伝いにね、「結」^{ゆい}で。(中略) うち来てもらうたら次は行かなきゃあかん。それがお返しで。お金もらったりとかは一切なしで。」

余呉には、「結」と呼ばれる助け合いの文化がありました。結は困った時に助け合う少人数のグループとその助け合いの精神のことを指し、近所人や親戚、仲の良い人同士などで組織されていました。田植えや稲刈りなどの農作業や屋根の茅の取り替えなど、人手が必要な作業の際に「結」による助け合いが行われていました。



—— 地域は地域で守るっていうのがあるわけですよ。(中略) これはもともと大元をいえば御神のもの、それを代わって地域のものであると。それを我々は守るのだから。

松茸が採れる時期は、個人で所有する山の区画も在所が借り上げて入札を受け付けていました。入札で得られた収益は自治体や神事の運営費用にあてるなど、地域に還元していました。個人の所有物でありながらも地域としての所有物であるという意識があり、草取りなどの管理も住民で協力して行っていました。

地域は地域で守る



5

素材の性質や道具の扱い方を理解しており、手に入る資源を用いて工夫しながら生活に必要なモノを創作・修理することができていました。

生活に必要なモノは、現代のように完成品を購入して手に入れるのではなく、材料となる素材を自然から調達し、自らの手で創作をしていました。例えば、茅場から採ってきた茅で茅葺き屋根を作ったり、山から運んできた材木で家具や家の柱を作りました。また、田んぼで取れた藁を使い、草鞋や蓑、草履などを作りました。特に冬の間は雪が積もり、農作業ができなかったため、近所の人々が集まってみんなで話をしながら草履を編むなど、地域の中にモノづくりをする場所・学びの場がありました。





持っていった形とか覚えてはるんで

——（鍛冶屋は）小学校くらいまではありました。帰り道によく寄って。（中略）ちょっとこれを直してくれとか、なんでもできますがね。角度をこうしてくれとか。私は背が低いでもうちょっと角度をこうせいとか。それで自分とこ持っていった形とか覚えてはるんで。

鍬などの道具が壊れたら、鍛冶屋で修理をしてもらっていました。自転車で近くの鍛冶屋に道具を持ち込み、自分の体型や癖に合った形に仕上げてもらっていたそうです。

Episode



村中“大工さん”と言われた

——村中が大工ができる。村中大工さんと言われたぐらい。大工仕事はやれんと一人前でなかったような。鍬が減ったり欠けたりしたら、自分でやっていたかもわかりませんが。

鍛冶屋のようなお店がなかった地域もありました。そのような地域では、村中の人々が大工仕事をできたと言います。自分達で家屋から農機具まで、あらゆるモノを創作・修理していました。



作る喜び。
今は与えられる喜び



——何もモノが無かったからね、モノが無いから自分で考えざるを得ないということがあったから、その点では、創造する楽しみがみんなにはあったと思うね。作る喜びかな。今は与えられる喜びかもしれないけど。

モノが無かった分、自分達で想像/創造する楽しみがあったと言います。放課後は山に行き、枝や葉っぱなど自然の素材を用いて遊び道具を作るなど、創作が日常にありました。近所のお兄さん・お姉さんに教えてもらいながら、山の所作・楽しみ方を身に付けたと言います。

4



昔と今、何がどう変わったのか



長浜の暮らしの調査から、昭和初期に見られた、そして今でもその一部が残っている循環型の暮らしとその豊かさ、そして、それらがどのように失われてきたかを見てきました。循環的な暮らしの後退は、急速な第二次産業化に起因する生活環境の変化が根本にあります。地域主体の生活から都市部の企業勤めに変わる、といった変化です。

源調達・生産の外部化」、「自然との直接的な接点の消失」などです。仕組みが変わったことにより、助け合いの精神から個人で対処しようとする考え方へ、現金の尺度で価値勘定をする考え方へ、などと考え方が変容してきています。

このように、仕組みとメンタルモデルの相互作用の中で、大量生産・大量消費社会が形成、促進されてきたことを踏まえた時、循環型社会へ移行も、同じように仕組みとメンタルモデルの持続的な相互作用を促すアプローチが必要でしょう。

そして、これら暮らしの変化は、人々を取り巻く仕組みとメンタルモデルの変化から生じています。仕組みは、「資

必要量の把握

先を見据えた計画性

自然を"守り"する精神

共助と自製の意識

ありものでつくるチカラ

むかし

必要量の把握
自分達の生活に、何の資源がいつ、どれくらい必要なのか、日々の生活で使用する資源の量を感覚的に把握できていた

先を見据えた計画性
いつ・何が必要になるかを予測して段取りを組み、長期的な視点で計画を立てることができていた

自然を"守り"する精神
人と生態系の調和を重んじ、自然の成長に必要なものは取り過ぎず育むことを理解していた

共助と自製の意識
ご近所や地域の人々を、自分事として思いやり、困ったときは利益を鑑みず助けるなど共助文化・仕組みがあった

ありものでつくるチカラ
素材の性質や道具の扱い方を理解し、手に入る資源で工夫しながら生活に必要なものを創作・修理していた

変化のきっかけ

資源調達・生産の外部化
ガスや水道が整備されたり、市場経済化の中で商品が増えるなど、資源調達・生産が外部化。いつでも簡単に入手できるようになった

モノへのアクセシビリティ向上
店舗や商品が増えたことや、車の普及などによって行動範囲が広がったことで、いつでも簡単にモノが入手できるようになった

農家から勤め人へ
自給自足のような生活から、企業で働き現金で生活に必要なものを調達する生活に。自然のサイクルを感じたり、直接的に恩恵を感じる機会が消失した

地域外にある企業への就職
現金収入を求めて都市部の企業へ就職。地域内で過ごす時間が短くなり、関係性が希薄化。また、仕事の選択肢も増え、ライフスタイルも多様化した

モノやサービスの発達・機械化
協力して行っていた事柄がサービスや機械で代替可能に。コミュニケーションの機会が減り、関係性が希薄化した

第二次産業の発達
第二次産業化を促進する機運のもと、モノ作りは大規模化・高度化した。結果、安く、早く、便利なものを手軽に入手可能になった

現在

必要量・使用量の意識の欠如
自分たちの生活に必要な資源の量を意識する機会がなくなり、必要量の感覚が消失。自分たちが使いたいときに、使いたいだけ資源を消費するような行動をとるようになった

場当たりの消費が増加
必要になった時に購入・利用をし、使用後は廃棄をする消費スタイルが可能に。個々の利便性が重視され、環境への影響などに対する意識も希薄化していった

自然と人間の分断
山など自然の管理は業者に委託され、また、サプライチェーンが大きくなり分断されたことで、元にある自然について思いを馳せることも難しくなった

地域コミュニティの衰退・個人化
地域のことよりも個々人の生活を重視し、他人に干渉しない風潮に。地域に対する愛着や責任感が薄まっていった

モノの外部化・サービス依存
モノづくりに関わる機会が減少し、素材や作り方についての知識やスキルが身に付かず、また、ものづくりが高度化したことで、自力での修理などが難しくなった

未来へ向けた5つの問い



必要量・使用量の意識の欠如

自分たちの生活に必要な資源の量を意識する機会がなくなり、必要量の感覚が消失。自分たちが使いたいときに、使いたいだけ資源を消費するような行動をとるようになった

場当たりの消費が増加

必要になった時に購入・利用をし、使用後は廃棄をする消費スタイルが可能に。個々の利便性が重視され、環境への影響などに対する意識も希薄化していった

自然と人間の分断

山など自然の管理は業者に委託され、また、サプライチェーンが大きくなり分断されたことで、元にある自然について思いを馳せることも難しくなった

地域コミュニティの衰退・個人化

地域のことよりも個々人の生活を重視し、他人に干渉しない風潮に。地域に対する愛着や責任感が薄まっていった

モノの外部化・サービス依存

モノづくりに関わる機会が減少し、素材や作り方についての知識やスキルが身に付かず、また、ものづくりが高度化したことで、自力での修理などが難しくなった



1

「必要量の把握」から考える

未来の循環型社会の要素



2

「先を見据えた計画性」から考える

未来の循環型社会の要素



3

「自然を"守り"する精神」から考える

未来の循環型社会の要素



4

「共助のコミュニティ」から考える

未来の循環型社会の要素



5

「ありものでつくるチカラ」から考える

未来の循環型社会の要素

未来の循環型社会の要素

「必要量の把握」から考える

1

未来の循環社会において、循環の仕組みをつくるだけでなく、そもそもの資源消費を抑えていく必要性があります。昔の暮らしでは、自ら資源を調達してストック保存をし、そこから毎日少しずつ取り出して使っていたため、使用量を身体的に知覚できていました。一方、現代の暮らしでは、フロー供給となったため一回の使用量を知覚しづらく、また、使用量は金額や数字などの情報としての認知となってしまうため、消費しているという感覚を持ちづらくなっています。日々の暮らしで発生している資源消費の量をどのように知覚するか、大規模化したサプライチェーンの中で自分の消費行動による影響をどのように自分事として捉えることができるかなどが考慮のポイントになります。

2

未来の循環社会において、マイバックや容器の持参、修理やリサイクルなど利用後の再利用を考えた消費選択行動などが求められます。しかしいつでも簡単にモノを手に入れることができる現代の暮らしの中では、何かのきっかけが無い限り先のことを考えた行動をとるという発想がわかりません。これらの行動を促すために、自分の生活に必要なものを予測し、用意をするという行動の習慣化をどのように支援するか、商品選択の際に修理や利用後のことをどのように想起させるかなどが考慮のポイントになります。

未来の循環型社会の要素

「先を見据えた計画性」から考える

未来の循環型社会の要素

「自然を『守り』する精神」から考える

未来の循環社会において、自然との循環を感じる機会をつくるが必要と考えます。現代の暮らしでは、自然との接点が少ないため、我々の生活が自然の恵みのもとにあるということ、自然のサイクルは長く、すぐに再生できるものではないことを体感的に認識する機会がありません。学校教育などで環境破壊については学ぶ機会がありますが、自分自身と自然の結びつきは感じづらく、どこか他人事のように感じてしまう人も多いと思います。自然との継続的な接点をつくり、情緒的な結びつきをどのようにして醸成するかが考慮のポイントとなります。

3

未来の循環社会においてもシェアや交換など、誰かから誰かへとモノが循環するマテリアルフローを成立させることが必要です。しかし現代の暮らしでは、様々なサービスを利用することにより個人でできることが増え、シェアや交換をする「理由」が薄くなっています。環境のためという理由の他に、自分達の生活にどのようにシェアや交換に関わり、どのような価値をもたらすかを再考する必要があります。その際に、自分達の生活は地域ではなく個人でどうにかするという意識が強まり、他者との関係性が薄まっている点も考慮する必要があります。また、地域コミュニティよりも職場や趣味など、メンバーが分散しているコミュニティが活動の中心となっているため、シェアをする際の「手軽さ」をどのように担保していくかが考慮のポイントになります。

4

**「共助のコミュニティ」から考える
未来の循環型社会の要素**

未来の循環型社会の要素

「ありものでつくるチカラ」から考える

未来の循環型社会において、分別や修理など、再利用や長期利用を支える知識やスキルを獲得していく機会が必要です。また、モノが飽和している現代では、モノを直しながら使い続ける必要性が薄くなってしまったため、修理をして長く使いたいと思うようなモノへの愛着を醸成することや、修理という体験自体を豊かなものにしていくことが求められます。また、昭和初期の暮らしでは、家庭や地域の中で、創作・修理の知識やスキルを学ぶ機会が身近にありましたが、現代はコミュニティの中でモノづくりを学ぶ機会が少なくなっています。本や動画などで、モノがどのような素材でできているのか、どのように修理をするのかを学ぶことはできますが、主体的に動かない限り学ぶことはできません。そこでこのような「暮らしのための学び」をどの場所で担うかが考慮のポイントになります。また、現代ではモノづくりが高度化・専門化して複雑になっている且つ、各企業が独自で規格を作っており分別・修理の方法も多様です。このような状態において、どのように自分の生活に必要な知識を獲得していくかも考える必要があります。

5

この先のビジョン

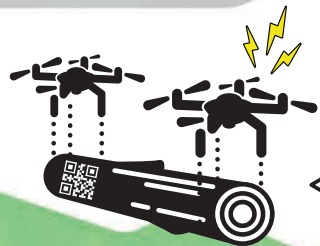
本リサーチを通して得られた、下記の循環に必要な4つの要素を日々の暮らしに組み込むことを提案します。

そんな循環型社会を皆さんと共に考えていきたいと思ひます

4 Elements

- 1 循環を実感する機会 自分と繋がりのある自然の場を創出し、自然の成長サイクルを実感する機会を持つこと
- 2 シェアができるコミュニティ、モノの貸し借りを気兼ねなくできるコミュニティが存在すること
- 3 創作・修理などのスキルを学ぶ場や試行錯誤する機会があること
- 4 貨幣的価値外の仕組み・お金ではない価値のモデルで企業と市民が協力して循環を回していく仕組みがあること





地元の森の
自分で切った木を使う



知恵を活かした
なんでもリペアラボ



量り売りスーパーと
リターナブル容器



生ごみが堆肥になる
ミニコンポスト



謝辞

本研究の推進にあたっては、ここですべての方々の名前を挙げることはできませんが、数多くの方々からご協力、ご支援、ご指導を賜りました。長浜市でのリサーチにご指導、ご協力をいただいた滋賀県立大学の上田洋平先生、長浜市役所のみなさま、余呉まちづくり研究会のみなさま、下草野まちづくりセンターのみなさまに深謝致します。調査にご協力いただいた余呉町と下草野の住民のみなさまには、大変温かく接して頂き貴重な機会に恵まれました。この場を借りて謹んで御礼申し上げます。

野崎 琴未 長谷部 浩子



ツナガルカカワル循環型社会

— 長浜の昔の生活から見つけた未来へのヒント —



2023年3月31日 発行

プロジェクトメンバー

岩崎 博論 (武蔵野美術大学 クリエイティブイノベーション学科 教授)

野崎 琴未 (武蔵野美術大学 クリエイティブリーダーシップコース)

曾我 修治 (株式会社日立製作所 研究開発グループ デザインセンタ)

長谷部 浩子 (株式会社日立製作所 研究開発グループ デザインセンタ)



装丁・デザイン

石井 拳之 (株式会社仕立屋と職人)

須曾 公士 (株式会社日立製作所 研究開発グループ デザインセンタ)

桐畑 淳 (キリハタデザイン)

写真

野崎 琴未

長谷部 浩子

イラスト

石井 拳之 (株式会社仕立屋と職人)

印刷

アインズ株式会社

本書を無断で複写複製(電子化を含む)・無断転載・無断使用を固く禁じます。

第三者による電子データ化及び複製は、一切認められておりません。