

パーマカルチャー

——デジャーデン・ゆかりさんの「ささやく樹」での実践からの学び——

今 堀 洋 子

追手門学院大学

1. はじめに

1970 年代にオーストラリアで誕生したパーマカルチャーは、世界的に広がりを見せており、日本でも関心が集まり、具体的に活動を展開している人達がいる。「地球 1 個分の暮らし」を探究している筆者も、パーマカルチャーに大変惹かれ、オーストラリアでパーマカルチャーを実践しているデジャーデン・ゆかりさんのことを知り¹⁾、2009 年 3 月に彼女が運営する「ささやく樹」を訪問する機会を得た。以下は、パーマカルチャーについて、そして、パーマカルチャーの基本原則に沿う形で、ゆかりさんの実践の姿を紹介したい。

2. パーマカルチャー

1) パーマカルチャーとは

1974 年、タスマニア大学で教鞭をとっていたビル・モリソンが、同僚のデビット・ホームグレンと共に、permanent（永続性）と agriculture（農文化）という二つの言葉の持つメッセージを紡いだパーマカルチャーという新造語を創りだした。ビル・モリソンは、パーマカルチャーを「人間にとっての恒久的持続可能な環境をつくり出すためのデザイン体系」と定義している。また、彼は、パーマカルチャーは「植物、動物、建物や、生きるための基盤（水、エネルギー、コミュニケーション）などの要素を配置するだけでなく、それらの要素間の関係性を創りだすこと」とも述べている²⁾。

パーマカルチャーのねらいは二つある。一つは、生態的に健全でありかつ経済的にも成立するシステムをデザインすることである。それは、エコロジーとエコノミーが対立するのではなく共存するシステムをデザインすることと言い換えることができる。そして、もう一つは、生命を支えるシステムをデザインすることである。生命を支えるシステムは、動植物の固有の資質とその場所や建造物の自然的特徴を活かしながら、最小限の土地を活用することで実現することができる³⁾。

パーマカルチャーの基盤をなすのは次の三つである。一つ目は自然システムを深く観察することである。二つ目は、昔からの農業のやり方の中に含まれている智慧を取り入れることである。そして三つ目は、現代の科学技術の知識やスキルを利用することである。ビル・モリソンは、パーマカルチャーは、あくまで生態学的モデルにもとづいたものであるが、「耕された」生態系（cultivated ecology）を創りだすことだと述べている⁴⁾。これは、例えば日本の里山に代表されるように、人々が定住して周りの自然と折り合いをつけながら営みを長年続けてきた暮らしにも通じる。

大変興味深いことは、パーマカルチャーの基本理念をもっとも適切に言い表しているのは、福岡正信であると、ビル・モリソンが述べていることである。福岡正信（1913年～2008年）は、世界的に著名な自然農法の創始者である。自然農法とは、不耕起、無肥料、無農薬、無除草を特徴とする農法で「何も持ち込まず、何も持ち出さない」をコンセプトとしている⁵⁾。つまり、自然農法とは「自然に逆らわずに自然に従う」ことであり、パーマカルチャーはその理念を引き継ぐものである。

オーストラリアで始まったパーマカルチャーであるが、日本にも1996年日本パーマカルチャーセンタージャパン（PCCJ）が神奈川県藤野市に設立された。設立メンバーであり、代表の設楽清和氏は、パーマカルチャーを、日本はもろなかつて世界中の文化が持っていたもので、現代社会のなかで忘れ去られていったもの、価値が見出せなくなったものだと指摘している。そして、自分たちの食べるものを自分たちの場所で作っていく、日々暮らしていく自然の結びつきのなかに、本当のパーマカルチャーの姿があると述べている⁶⁾。

2) パーマカルチャーの倫理

パーマカルチャーの倫理には3つの側面がある。まずは、地球に対する配慮である。具体的には、地球上に存在する生物・無生物に対する心配りをし、積極的に自然を保護し、資源の消費は慎ましく、「正しい暮らし」をすることなどを意味する。二つ目の側面は、人々への配慮である。これは地球に対する配慮の中にも含まれるものであるが、人々の基本的欲求の充足に心を配ることである。ここでの基本的欲求とは、衣食住、教育、満足な雇用、親しみ深い人間的接触などを意味する。そして、三つめの側面として、一つ目と二つ目の側面が個人的には達成されているのであれば、他の人達がそれらを達成できるように援助をすることである。イギリスの思想家サティシュ・クマールは、Soil, Soul, Societyという言葉を使って、我々はSoil（大地）と、Soul（自分自身）、Society（他者）とのつながりを取り戻していく必要がある⁷⁾と述べているが、このパーマカルチャーの3つの側面の第一側面はSoil、第二側面はSoul、第三側面はSocietyと置き換えることができるであろう。

この倫理は、環境や地域社会や経済などすべての側面に及ぶもので、肝腎なことは、「競走」でなく「共創」であると、ビル・モリソンは述べている⁸⁾。

3) パーマカルチャーの基本原則

パーマカルチャーは通常、二つの段階を踏んでデザインする。第一段階は、地球上どんな場所でもどんな文化にでも適用する普遍的な基本原則である。第一段階を踏まえて、その地域の気候や文化の違いによって異なる現実的で技術的な第二段階へと進む。

第一段階の基本原則をまとめてみると以下のような⁹⁾。

① 相互連関的位置づけ

パーマカルチャーの核心はデザインであり、デザインとはモノとモノのあいだの関連のことである。パーマカルチャーでは、デザインすべき構成要素をもっとも効率よく機能させるために、要素と要素を関連づけて、適所に配置する。

② マルチ機能

システムの中のひとつひとつの構成要素は、それぞれができるだけ多くの機能を演じられるように選択し配置する。

③ マルチキャスト

水、食物、エネルギー、防火などの重要な基礎的需要は、複数の手段で満たされるようにする。

④ 効率的なプランニング

植物や動植物飼育場や建物などを適切な地帯や地域に分けて配置する。それには、それらをどの程度使うか、そこにどれくらいの頻度で訪れるかによって構成要素をゾーンに分けて配置するゾーン計画や、太陽、光、風、雨や山火事、水流などシステムに外から入ってくるエネルギーの与える影響を加味し、区分毎にそれらを上手く管理し役立てるように、構成要素を適切に配置する区分計画などが含まれる。

⑤ 生物資源の活用

エネルギーを節約し、農園の仕事を軽減するためには、できるかぎり生物学的資源を、燃料や肥料の供給、耕起、害虫駆除、除草、養分のリサイクル、生育環境の向上、土壌の通気性の向上、防火、土壌浸食防止などに利用することが重要である。

⑥ エネルギー循環

「何も持ち込まず、何も持ち出さない」というコンセプトのもと、栄養素やエネルギーが自分の場所から外に流れるのを止めて、それを循環させる。うまくデザインされた場合、外から流入してくる自然エネルギーとその場所で産出されるエネルギーとで、完全なエネルギー循環ができる。

⑦ 小規模集約システム

パーマカルチャーには、大型の機械を用いるのではなく、手道具あるいは、わずかな燃料しか使わない機械がふさわしい。パーマカルチャーは、大変な労苦を強いるというものではなく、ある程度の人的労働を使い、時間をかけて生産性の高い多年生植物を育てながら、マ

ルチで雑草を抑え、生物資源を活用し、エネルギー生産や節約に工夫をして、その場をもっとも有効に利用できるようにデザインしていくことである。

⑧ 植生の遷移と進化の加速

自然の遷移が起こるのを阻止してシステムを終始元に戻そうとする従来のやり方を 180 度転換して、自然の遷移が起こるのに任せて、それを加速させれば、短い期間に望む終極相の種を育てることができる。

⑨ 多様性

モノカルチャー（単一作物栽培）でなく、多様性を持たせる。その際、システムの中にどれだけの数の構成要素を入れるかという数ではなく、むしろ要素間の機能的結合の数に重点を置く必要がある。互いに協調的に働く要素の仲間集団をつくることが大切である。

⑩ 接縁効果

二つの生態環境が出逢う場である接縁では、両方からの資源を利用しうるため、生産性が拡大し、接縁独特の種も存在する。接縁が多くなればなるほど、その場所がその分だけ生産性の高いものになる。

3. 「ささやく樹」でのデジャードン・ゆかりさんの実践

1) デジャードン・ゆかりさん

2009 年 3 月 18 日から 22 日にかけて、ブリスベンから 80 キロメートルほど北にあるユードロ（図 1 の A）の「ささやく樹（WHISPERING TREE）」を営むデジャードン・ゆかりさんを訪問した。

デジャードン・ゆかりさんは、兵庫県出身で、高校生の時に渡米し、バブル時代は国際博覧会や万博などイベント業界にて地球のあちこちを渡り歩く生活をしていた。阪神大震災で被災し、第一子の出産や親しい人達の死に遭遇するなど人生の転機が訪れ、家族でオーストラリアへ移住した。オーストラリアで農的な暮らしを模索する中で、パーマカルチャーの存在を知り、興味を持ち、ビル・モリソンから直々にパーマカルチャーを学んだということであった。そして、2005 年からパーマカルチャーをベースにしたホリスティックライフ体験民宿「ささやく樹」を営み始めた。「ささやく樹」は、元々バナナ園だったそうで、5.5 エーカー 6000 坪の広さがあるが、ガーデンとして半分の 3000 坪を利用している。

2) 基本原則に基づく実践例

先に述べた、パーマカルチャーの 10 の基本原則に照らし合わせて、ゆかりさんの実践を具体的に述べる。



図1 ユードロの場所 (Google マップ参照)



図2 「ささやく樹」の母屋

① 相互連関的位置づけ

構成要素の間に実際に役立つ関係をつくりあげた結果が、図3の「ささやく樹」の循環ガーデンのデザイン図に反映されている。例えば、雨水用のタンクは家や畑よりも高い所に配置されて重力を利用して水が流れるようになっている。ここは山の上に位置しており、北向



図3 「ささやく樹」の循環ガーデンのデザイン図

きに開かれ、東北からいちばんよい風が吹くので、その風を利用している。

② マルチ機能

「ささやく樹」では図4にあるように、移動式のわとり小屋（チキントラクター）で、にわとりを3羽飼育していた。このにわとりを例に挙げて、機能を列举してみる。まず、にわとりは台所から出た野菜屑を処理してくれるし、卵を産んでくれるし、地面の草を食べてくれるし、嘴や足で地面をひっかくことで藁と土をブレンドし土を柔らかくしてくれる。ま



図4 移動式にわとり小屋

た鶏糞は肥料になるし、子供たちに飼育の機会も提供してくれるといった機能を備えている。どの要素もマルチ機能を備えているのだが、もう一つ例を挙げれば、地面のカバーに使われるさつまいもは、ガーデンに適さない草の侵入を防ぎ、窒素を固定し、土を肥沃にし、保水する機能の役割も果たし、かつ作物を提供してくれる。

③ マルチキャスト

地面をカバーする役割（マルチ）を担っているのが、サツマイモ、ピントピーナッツ（まめ科）、そしてクローバー、みつば、ルーセンなどである。また水の溜め方も、雨水タンク、貯水池、プールなどで様々な方法で溜めている。

④ 効率的なプランニング

図3の循環ガーデンのデザイン図にあるように、「ささやく樹」は、ZONE 0（母屋）にはじまり、ZONE 1 がハーブと摘み取り野草のガーデン、ZONE 2 は食べ物の森で果樹や野菜や芋や豆類、そして ZONE 3 は竹林、ZONE 4 は熱帯雨林で、ZONE 5 は、ユーカリの森といったようにゾーニングがされており、手のかかるもの、頻繁に訪れるものほど、母屋の近くに配置されている。またスウェイル（浸透性のある溝）が傾斜に沿って配置され、斜面の草を潤し、土の流亡を防いでいる。

⑤ 生物資源の活用

「ささやく樹」ではいたる所で生物資源がフル活用されている。その中でも一番重きを置かれているのが、糸ミミズを利用した良質な土づくり（ミミズコンポスト）であろう。他にも、既にマルチ機能のところでも述べたが、にわとりに土を耕してもらっていたり、マメ科の食物で窒素を供給していたり、マルチに利用したりニワトリに草を食べてもらうことで除草の手間を省いている。また、マリーゴールドやデイズーなどのセリ科やキク科の植物を畑のまわりに植えることで、育てている食物にとって天敵の虫を食べてくれる虫を誘いこんだり、池をつくってカエルに虫を食べてもらったりしている。



図5 地面をカバーするみつ葉（手前）とさつまいも（奥）



図6 ZONE 1にあるミミズコンポスト

⑥ エネルギー循環

図3の循環ガーデンデザイン図に示している通り、水の循環、土（複合有機生命体）の循環、熱・光・気・風の循環が上手に取り入れられている。水の循環を例に挙げれば、雨水タンクに貯まった水をポンプで各部屋に供給される。この地域には水道が引かれていないので、飲み水もすべて雨水である。トイレは、バイオリティックス（Biolithix）という、地元で開発された水洗コンポストシステムで、地下の浄化槽でミミズと微生物の働き（生物資源の利用）、人が「落としものをすると、30分で濾過され浄化された水となる。浄化槽は、システムの会社が定期的に管理し、メンテナンスもされている。浄化槽の内部にはカメラも設置されており常に内部を確認できるようになっている。臭いなどはまったくしない。浄化された水は、浄化槽から地下を通り、ガーデンの傾斜の上部に運ばれ、ガーデンを潤しながら流れ、土によって浄化されながら、ふもとのバナナサークル（後述）に至るようになっている。バナナサークルに辿り着くまで14回リサイクルされるそうである¹⁰⁾。

⑦ 小規模集約システム

「ささやく樹」ではZONE 1、つまり母屋に一番近い場所が、一番しっかり管理されており、ZONE 2, 3と進むにつれて、管理の度合いが弱まり、ZONE 5（ユーカリの森）は、一度も足を踏み入れたことがないそうである。ZONE 1で収穫や作業に使う道具は、鎌、剪定バサミ、スコップ、鍬などの手道具である。このように、「ささやく樹」では、ZONE 0の母屋を中心に小規模集約システムが成り立っている。

⑧ 植生の遷移と進化の加速

図7では、「ささやく樹」の開設当初の写真と現在の庭が並んで写っているが、開設当初は起伏がなく植生のない荒地であったことがわかる。「ささやく樹」は、未だ完成したわけではなく、発展途上の段階であるが、当初からすれば植生の遷移が進み、随分と進化してきていることがわかる。



図7 「ささやく樹」開設当初と現在の ZONE 1 の比較

⑨ 多様性

「ささやく樹」では 500 種類以上の多様な植物が存在している。それらは全てが食べれるわけではないが、色々な役割を担っている。また、ZONE 2 の果樹園の傾斜のふもとにはバナナが、円に沿って植えており「バナナサークル」と命名されている。サークルの中心は空洞になっていて、木陰をつくっている¹¹⁾。この「バナナサークル」を中心に、バナナと相性の良い仲間集団が配置されており、お互いの健康に保ち、管理もしやすい仕組みが成立して



図8 ガーデンからの収穫物



図9 車いすでも作業が可能な筒状のガーデン

いる。

⑩ 接縁効果

接縁面は直線ではなく曲線の方がその効果が高い、らせん状で段差がついているとその効果はさらに上がる。ZONE 1 のハーブガーデンはらせん状のスパイラル・ガーデンであったし、キチントラクターの後は全て鍵穴の形をしたガーデンになっている（図3）。また、図9は、車椅子の人でも作業ができるように高さに工夫がされている筒状のガーデンである。

4. おわりに

以上、パーマカルチャーを概観した上で、パーマカルチャーの基本原則に照らし合わせた形でデジャーデン・ゆかりさんの「ささやく樹」での実践例を述べてきた。大変残念なことに、デジャーデン・ゆかりさんは2009年8月末に突然この世を去ってしまった。ゆかりさんから受け取ったメッセージは測り知れず、ここに紹介したのは、ほんの一端にすぎない。彼女は、地元でのつながりをとても大切にしており、パーマカルチャーによる世界発のエコビレッジ、クリスタル・ウォーターズの人々とつながり、その近くの協同組合の町として有名なマレーニーの人々ともつながっていた。そして、息子達に通っている学校でのスクールガーデンを先頭になって立ち上げ、今では子供達が畑でつくった野菜を販売するという小さなビジネスにまで発展させ、それが認められ、行政も応援しているそうである。更には、世界各国からウーファー（食事と寝どころを提供してもらう代わりに労働力を提供）を受け入れたたり、障害者の方にガーデンを作業場として提供していた。オーガニックな料理教室も開

催していた。彼女自身70%くらい自給しつつ、後は地域の良質のものを取り入れており、そのネットワークも張り巡らされていた。経済の面では、地域通貨（LETS）を使用したローカル経済へのシフトにも挑戦していた。そして、サンシャインコーストの地域全体を、持続可能な地域にする取り組みであるトランジション・タウンの主要なメンバーでもあった。日本からも、毎年、パーマカルチャーに関心を寄せる人達が「ささやく樹」に大勢やってきていた。そして、年に数回、日本の各地に、講師として招かれ、「地球を遊び場」に愉しく心地よく暮らすことをテーマに、講演やワークショップを開いており、多くの人々に影響を与えた。2009年6月には、追手門学院大学にも来校され、「地域と暮らし」を受講している200名の経済学部の前で、話をしてくださり、彼らの心を掴んで離さなかった。突然彼女が居なくなってしまったことで、途方にくれている人達が大勢いることはブログなどによって伝わってくる。彼女は、種をまく人であったのだろう。その種を育み、花を咲かせるのは、託された我々一人一人の役目なのだと思う。多くの愛の種を惜しみなく播いてくれたデジャーデン・ゆかりさんに心からの感謝を表したい。

参考文献

- 1) 糸長浩司監修 安曇野パーマカルチャー塾編「パーマカルチャーしよう！ 愉しく心地よく暮らしのつくり方」自然食通信社 2006
- 2) ビル・モリソン、レニー・ミア・スレイ「パーマカルチャー 農的暮らしの永久デザイン」農山漁村文化協会 1993
- 3) 同上
- 4) 同上
- 5) 福岡正信「自然農法 わら一本の革命」春秋社 2004
- 6) ハチハチ(88) 2009 春 Vol. 21 2009
- 7) サティシュ・クマール「君あり、故に我あり－依存の宣言」講談社 2005
- 8) ビル・モリソン、レニー・ミア・スレイ「パーマカルチャー 農的暮らしの永久デザイン」農山漁村文化協会 1993
- 9) 同上
- 10) 天上の青 <http://sorayuki-1.blog.drecom.jp/>
- 11) 同上