

★★コラム パーマカルチャー

糸長浩司

★農を暮らしの中に入れ込むデザイン

20世紀は都市の時代といわれた。都市は消費者の集住する場として位置づけられ、多様な消費世界が展開することが、よい都市であり、豊かな生活であると錯覚されてきた。その近代的な豊かさを求めて、農村的暮らしから都市的に暮らしに転換することが、豊かな生き方として価値づけられた。しかし、消費型の暮らしには限界が見え、地球規模での消費資源の限界性や、消費的生活のつけが地球環境に多大な負荷を及ぼすことに気づき、今までの生活の延長線上に未来も描けなくなってきた。

建築や都市を学び、それを活用する技術者教育は、工学的視点から進められてきた。自然や農についての学びのないまま、人間居住環境をデザインしてきた。効率性を重視した、非自然的な建築環境、都市環境が造られてきた。そして、環境時代の今日、建物の緑化、都市の緑化が強調されてきている。この育てるべき緑の質と内容に注目する必要がある。そして、その時、身近な暮らしの原点に帰り、自然と食、自然の循環システムの中に暮らすという、農的に緑を育て、暮らしの中に組み込むことの価値が見直されてくる。

もう一つ大切な点は、環境をデザインし、それを育む主体としての人間の問題である。近代的な分業体制は、知識と技術を専門分化しすぎ、人々の暮らしをつくる自立・自律性、自給自足性を奪ってきた。環境と調和した暮らしの実現のためには、人々の暮らしに対する知恵と技術・技能の蓄積が必要となる。近年、セルフビルドで、自然素材を活用した住宅づくり、ガーデニングがブームとなっているが、その背景にはこのような、手づくり感覚での自己のための、地域のための環境づくりへの気づきがある。

「百姓」という言葉には、多様な技をもっている人の意味がある。暮らしに必要なエネルギー、水、食料、家を確保するために、自然に働きかけ創造する人を意味する。この自立的な暮らしを獲得した「百姓的な人」になるための、デザイン概念として「パーマカルチャー」がある。

★パーマカルチャーとは

パーマカルチャー（以下「PC」と略記）に関しての入門書は、農文協から『パーマカルチャー』（ビル・モリソン他著；小祝慶子他訳）が出ている。PCは、食と住に関する暮らしの自給性と持続性を獲得していくための統合的なデザイン論である。豪州の生物学者ビル・モリソン達によって1970年代に提唱された概念で、パーマネント（永続性）とアグリカルチャー（農業）、あるいはカルチャー（文化）の合成語である。身近な場での永続的な食料生産をベースとし、自然環境とも共生した生活空間を持続的に創造していくことを目的としている。その哲学は、地球へのケア、人間へのケア、生産した余剰物の公平な分配という3つの理念を持ち、

自然環境、人間社会環境、地域経済環境に対して、サステナビリティを大切に  
する。このデザインを応用した実践活動の中では、自給自足的で環境共生型の集住空  
間としての「エコビレッジ」づくりや、地域コミュニティの維持のために、地域通  
貨を採り入れた地域コミュニティづくり等が試みられ、その活動は、豪州、米国、  
英国、ネパール、インド、アフリカ等の世界各地で行われている。

「AGAINST NATURE」（自然を征服する）のではなく、「WITH NATURE」（自然と  
ともに）での共生関係を築き、持続的な環境を形成していく上で、生態系のもつシ  
ステムから多くのもの学び、多様性、連関性、循環性のシステムを作り上げようと  
するものです。元々、非持続的で自然搾取的であった豪州の農場の在り方に対する  
反省から、より自然調和型で自給自足的な暮らしづくりのためのデザインとして生  
まれた。西欧的な近代化は、西欧の牧畜農耕文化でのモノカルチャー的なシステム  
と計画論に支えられていたのに対して、PCは「森林的採取的食料生産システム」  
に基礎を置く食糧生産と環境形成の共生の考え方、「フードフォーレスト（食べら  
れる森）」にある。「混在と統合のデザイン」といえる。環境と調和し、持続的な  
食料生産と居住環境づくりの両面のデザインである。農のこと、建物のこと、自然  
のことを統合したデザインである。自然生態系の富める（自然・生物学的エネルギー  
の豊富な）システムづくりを人間が意識的にすることにより、人間と自然生態系の  
共生関係をより持続させようとする試みでもある。

パーマカルチャーは10程度のデザイン原則を持つ。それらは、古今東西での持  
続的可能な環境づくりのためのデザイン手法を統合したものとなっている。①ある  
もののアウトプットが他のもののインプットとなる循環サイクルの構築のための連  
関性（つながりの強い要素を近くに配置することでエネルギー等の無駄をなくす）  
の確保、②一つの要素の多機能性、③重要な機能は多くの構成要素によって支えら  
れること（水や食糧等の生きるために重要な要素は複数の方法で確保しておく）、  
④効率的な土地利用計画（人間の労働の頻度による菜園や畜舎の配置や風や水の流  
れ、太陽エネルギーを効率的に使う等自然のエネルギーの流れをうまく利用する）、  
⑤生物資源の活用（食糧、燃料、肥料、防風等での動植物の利用）、⑥地域内での  
エネルギーの再循環（物だけでなく、情報の循環も大切）、⑦適正技術（地域の素  
材を利用し、地域で自主管理できる技術の開発）、⑧自然遷移の活用（自然の遷移  
の中で、植物を育て、食糧を収穫する。一年草種と先駆種と極相種の混在したシス  
テム）、⑨エッジを最大限化する（海岸、山裾、池や河川の水際等のエッジは、エ  
ネルギーが集まり、多様性があり、生産性高い場所となる）等である。

これらのデザイン原則を適用して環境をデザインする前に、デザイン対象となる  
場の環境や、デザインにとり入れる自然素材の特性を真摯に観察・考察し、その特  
性を十分に読みとる作業が重要となる。観察のプロセスを重視する。そうすること  
により、個々の自然の持つ特性をデザインの中に無駄なく、とりこむことができる。

### ★住宅を核としたつながりのあるエディブルランドスケープデザイン

PCのデザインを農村で住宅づくりに適応してみる。中心は住宅である。これを0ゾーンとし、その周囲に同心円的に、一年生の作物の生産の場、家禽の飼育小屋、果樹園、主要な農業生産の場（水田や畑等）、利用する森林、保全する森林のゾーンを順に配置する。労働の効率性を考えると、日々の人間の関わる頻度が多い順に並べることとなります。風の来る住宅の裏側には防風林を兼ねた有用樹林（実がなり、建材となる木々等）を植えたり、住宅の南面には池を配置し、冬の間は池からの反射光を家に熱としてとり入れたり、池の縁を多様にして、水際や水中での植物生産や魚の養殖をします。池の水は敷地の上の沢や堰から重力を利用して導き、飲料水や雑用水として利用した水は有用な植物の力を使った浄化装置（事例としては米国のジョントッドによる「リビング・マシーン」や、日本では農水省農業環境研究センターの尾崎博士達のバイオジオフィルターがある。）で浄化され池の水として再利用される。水資源が重力の力と生物の力で、インプットとアウトプットの連関性の上で暮らしの場で徹底的に活用される。そして、その過程で人間にとって有用な食料生産を可能とする。このように、宅地周囲の環境と地域資源を最大限に活用して、自給自足・相互連関性の暮らしの場をデザインしていく。これは農村での事例であったが、都市においても、住宅棟での屋上緑化や壁面緑化に食べられる植物を植え、建物周囲の園地や歩道に、食べられる果樹や菜園、家禽類の小屋を配置し、水系でつなぐことも出来よう。また、家庭用雑排水の土壌浄化処理も可能であろう。