

その3: 植物同士の組み合わせと動物の利用

今回は、パーマカルチャーのシステムにおける植物(果樹、穀類、野菜等)の階層的組み合わせと動物の役割についてみる。

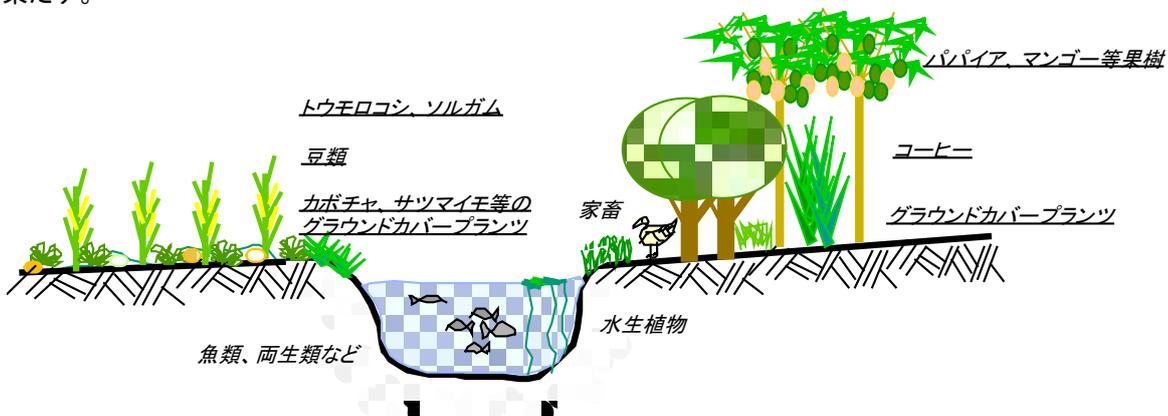
前々回、用地設計をするにあたりパーマカルチャーの基本原則を取り上げた。その中の「小規模集約システム」「生物学的多様性」は、「土地の大部分を効率的に利用管理し、単一作物ではなく多種作物栽培を行い、多様な有益種の植物を用いて階層的に組み合わせる。そうすることでそれぞれの生長が促進されたり、耐病虫害性が増したりして管理も省力化できる。」というものである。そのようにお互いよい影響を与えあう植物の組合せは、コンパニオンプラント(共生混植栽培法)と呼ばれ、例えば一年生の野菜やハーブ園等においても行われ相互に有益に働く。但し、これと反対にお互いに悪影響を及ぼす組み合わせもある。また、果樹園と穀類の畑などそれぞれを完全に分けるのではなく、果樹の下に木本及び草本のマメ科植物を栽培するとか、日光が十分に当たるところではトウモロコシ、ヒエやアワ等の穀類を栽培することも可能である。また、そのトウモロコシの下に落花生やカボチャ等を栽培するといった混作(インタークロッピングと呼ばれる。)も行うことができる。但し、パーマカルチャーのシステムの中で行われる技術形態というものは絶対的に決まったものではなく、菜園において耕起栽培であろうが、不耕起であろうがどちらでもかまわない。それぞれの場所の状況やその人の方針によってその技術は変わっていてもよい。



植物の段階的組合せと水路

そのような畑の中に家畜を放し飼いにすることで効率的経営を促すことも可能だ。果樹が幼木である期間は、ニワトリなどの小さな家禽類を放つことで土を引っ掻いて雑草抑制効果を生むと同時に肥料も施してくれる。数年後、果樹やその他の植物がある程度大きく成長して、食害や踏圧の害のおそれなくなってくればブタ、ヤギや牛を放牧することができる。つまり、パーマカルチャーのシステムの中で動物を飼うことによって、養分や物質の循環を促進することができる。家畜の糞による肥料としての提供、雑草の抑制、害虫の駆除だけでなく、そのほか卵・ミルク・ハチミツといった食べ物の提供といった役割なども果たす。

また、水辺があることによって生物学的多様性がいっそう増すことにつながる。つまり、水辺のあるところには魚ばかりでなく、貝・エビ類や両生類の住みかとなり、藻や水生植物が育つ場にもなる。池や湖沼を設けることによって魚を養殖することができるし、水鳥の生活の場にもなる。また、水があることで湖沼周辺の保湿効果といった役割も果たす。



小規模集約システムと生物学的多様性