



(1) 所沢の緑—雑木林

さいたま市:人口約122万人、森林率(林面積/市面積)2%、川口市 約56万人、1%、川越市:34万3千人、3%、所沢市:34万2千人、9%、越谷市:32万6千人、0%、草加市:24万4千人、1%、春日部市:23万7千人、1%、上尾市:22万4千人、5%、熊谷市:20万3千人、3%、新座市:15万6千人、6%と、所沢市の森林率が高いことがわかる。

所沢の森林率の約80%は雑木林である(所沢市の環境 所沢市)。狭山湖の南岸側の水源林の1/5ほど、西武園ゴルフ場の周囲、菩提樹(ぼだいぎ)、八国山、鳩峰公園、早稲田大学の進出と引き換えに公有地化された埼玉いきものふれあいの里センターと5つのスポット(48.5ha)、緑の森博物館入間市分(65ha)・所沢市分(20.5ha)、狭山湖北岸の水源林、早稲田大学、トトロのトラスト地、大聖寺墓地予定地周辺、三ヶ島地区に点在する残存林、中富・下富、カルチャーパーク、柳瀬川沿いなどに雑木林が残されており、合計面積は約530ha(5.3km²)になる。残りの130haは屋敷林や植栽林である。

(2) 武蔵野台地(扇状地)—貧栄養の土壌

所沢には狭山丘陵と三富、隣接する狭山市(人口約15万6千人、県内11位、森林率8%)には三富の手本となった水野新田と三富、入間市(人口約15万人、県内13位、15%)には狭山丘陵と加治丘陵、それぞれに雑木林がある。

雑木林が残る三市は、武蔵野台地上にある。武蔵野台地は、四方を囲む入間川、荒川、多摩川との低地の間に急傾斜な段丘崖が続いているが、独立した地形ではない。60万年前(狭山丘陵が地上部に出た)と20万年前の2度、氷河期の海水面の低下により扇状地が形成された。

現在の武蔵野台地は、13万年前の温暖期の海進(氷が溶け海水位が上がる)による扇状地の拡大、噴火による火山灰の堆積(ローム層の形成)、氷河期の侵食(谷が刻まれる)によって形成された(武蔵野に残る旧石器人の足跡・砂川遺跡 野口淳)。多摩川が削った砂礫は流れとともに地表を下り、地表だけではなく川底へも浸み込むため、雨の少ない季節には伏流になる。火

山灰は関東ロームであり、リン酸分や腐植が少ない地力の低い土壌であるため、武蔵野台地は土壌も水源も貧弱(貧栄養)だった(関東平野の平地林 犬井 正)。

(3) なぜ雑木林が必要なのか—堆肥による肥沃化

大きな河川は洪水が起これば氾濫原となり、灌漑の役割や豊富な栄養を供給することになり、肥沃で生産力の高い土地を作る。しかし、武蔵野台地は、地下水位が低く、貧栄養土壌のため、堆肥による土壌の肥沃化と水源の確保が必要となる。

入間市は1611年、狭山市は1666年、所沢市は1694年に、雑木林・畑・家を一つとした新田開発が行われ、持続可能な利用(人と自然の共生)がされてきた。雑木林にはコナラ、クヌギなどの落葉樹が植栽され、適度な攪乱となる下刈りや落ち葉かきが行われ、カブト



ムシの幼虫やミミズが葉を食べ、糞のバクテリアにより、葉は堆肥になる。堆肥は肥料としては遅効性

だが、イモの肥大、茎葉の生育、土壌の通気性、保水力の増大、乾燥・過湿条件の改善、根群の発達、肥料分の分解を早めて生育促進する。土壌の団粒構造が土壌の通気性や保水力、乾燥・過湿条件を改善した。

水分不足を改善するため、狭山丘陵から流れ出る不老川、砂川、東川などを灌漑用水としたり、堀兼や七曲にまいまいずの井戸が掘られた。

(4) これからの所沢—緑は守らなければならない

自然生態系が持つさまざまな働きのうち、人間生活に無償の恩恵をもたらすものを生態系サービスという。供給サービス:食品や薬品、水などの生産や提供、調整サービス:気候などの制御・調整、文化サービス:レクリエーション、審美価値、教育の精神的・文化的利益、基盤サービス:栄養循環・光合成による酸素の供給、保全サービス:生物多様性、環境保全などである。

緑が減少すると、生物多様性も減少し、自然環境への負荷(エコロジカル・フットプリント)が増すのは、地球規模、国、地域も同じである。

市民の思いが町の未来を作ること忘れてはならない。