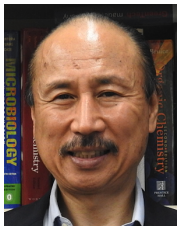
役員室から

第 10 回
太陽（の恵み）に生かされる

Kept alive by (the gifts of) the Sun



塙　藤徳（国立研究開発法人 森林研究・整備機構森林総合研究所）

生物は，エネルギー源を他の生物に頼らずに成長・繁殖できる独立栄養生物と，他の生物に頼る従属栄養生物に分けられ，独立栄養生物には太陽の光を利用してエネルギー源を作り出せる光合成生物と，硫化水素等をエネルギー源として増殖できる化学合成独立栄養生物に分けられるが，後者は海底の熱水噴出口など非常に特殊な環境にしか存在しない為，独立栄養生物の殆どは植物や藻類等の光合成生物である．人は，太陽の光を受けて成長・増殖する光合成生物無しには生きられない従属栄養生物である．

我々を生かしている光合成生物の中でも，我々に食料・燃料・材料・肥料・飼料を与えてくれる植物（農作物・森林植物）が重要である．我々は，森林から得られる木材を安全で健康な生活を維持する為の家屋や土木インフラの材料として使い，農地から得られる食料（飼料を基に生産される畜産物を含む）を食べる事で生かされている．（水系の藻類やプランクトンを補食して成長する魚介類も重要な太陽の恵みである．）

しかしながら，金を媒体にした分業が極度に進んだ現代社会において，農林水産業従事者の割合は他産業に比べて小さく，日本の一次産業は風前の灯火である．きつい一次産業に就いても金にならないので皆やりたがらない．小学校１年生の時の教科書に「小さい白いにわとり」という話があって，それを今でも強烈に覚えている（ネットに出ているので検索してみて欲しい）．小さい白いにわとりが「種を撒こう」と言っても「刈り入れをしよう」と言っても「粉に挽こう」と言っても「パンを焼こう」と言っても他の動物達は「嫌だ」と言って拒否し，にわとりが「パンを食べよう」と言った時だけ，他の動物達もパンを食べるお話だ．この逸話の動物達のような人間にだけはなりたく無いと強烈に思った．とは言うものの，自分も分業が進んだ現代社会では「キツい金にならない仕事を他者にやらせ，金で買った物を食する者」の一人である．

これではいかんと言う強い思いから，自分の食料の３割自給（多様な作物を，出来れば百種類作って百姓になる）をエネルギーの自給と共に計画した．三反部（900 坪）の土地を一所懸命に耕せば人ひとりが生きられる食料が得られる事から，田舎に一反部程の土地を購入した．家を建てる段階になり，独自に考案した太陽熱利用システムと太陽光発電をシリアルに配置した屋根を持ち，（当時，温暖地域の関東では誰もやら無い）二重樹脂サッシ，外張り断熱，強固な金物を使って柱勝ちの柱をベタ基礎に緊結し，構造用合板耐力壁とガルバリウム鋼板による軽い屋根・外壁で耐震性を高めた省エネ住宅を太陽の恵みの木材を使って建てた（この建物の居住・エネルギー性能について J of JSES に３報の報告を行った）．金を出せば設置出来るエネルギー設備を持つこの住宅は（エネルギー効率が最悪の電気温水器ではあったが）エネルギーの作り超しを達成した．

食料の３割自給を目指した畑には，梅，ザクロ，栗，サンショ，サクランボ，柿，リンゴ，無花果等の果樹を植え（後に柚子が勝手に生えて来た），その間に，沢山の種類の野菜の種を撒き根菜を植えた．無農薬で害虫と戦い乍ら作物を育て，収穫物を取り尽くさずに種を地に落す不耕起栽培を行なった．５年経った時，原発事故が起こり，畑は関東の高濃度汚染地帯に入り，近所迷惑にならぬよう除草するだけの家庭廃園となり，外気を導入する太陽熱利用システムは停止を余儀なくされた．しかし，食料の一部自給（生きる事の責任）を放棄する分けには行かず，2021 年に畑作業を再開．こぼれた種や種芋等から勝手に生えて来る物を育て，全部取りつくさずに土に残すやり方（作物の野生化）で春先から初冬までいろんな食材を収穫する事が出来る．３月初旬の菜の花の芽に始まり，４月のエシャレット，タラの芽，５月のイチゴ，サクランボ，６月のラズベリー，ジャガイモ，７月のブルーベリー，ブラックベリー，７月中旬以降トマト，シシトウ，ピーマン，茗荷（PV の下）が晩秋まで穫れる．７月に紫蘇の葉，９月に紫蘇の実，栗，10 月に柿，柚子．昨年は完熟すれば甘い渋柿を食べ過ぎた．酷暑の草取りが難儀だが，自然に生えて来る太陽の恵みにより３割位生かされている．