

畑を通した私のSDGs活動～四季を感じながら～

1. はじめに

昨今、地球温暖化が一因と考えられる豪雨や海外での大規模な山火事、様々な地域でのサンゴ礁の白化など気候変動による災害が頻発になってきていると感じる。

そんな中、今年の夏、微力ながらも自分に何かできることはないかと考え、市民農園を借りて、畑で野菜栽培に取り組む事にした。コロナ禍の中で、ソーシャルディスタンスが保て、外で活動できる場所はないかと模索していた事もあり、畑は最適な場所であった。

ちょうど、畑を始めて1年が経ち、季節はめぐり、四季が過ぎていった。今回、その取組を通した気づきや考察について、書いていこうと思う。

2. 畑とSDGs

畑で野菜を育てる活動を始めると、意識した事がある。それは、国連総会にて採択されたSDGsである。SDGsでは、持続可能な開発目標が掲げられているが、畑に関わる事柄として、循環型社会や生物多様性、気候変動への対処など主に環境面が該当すると考えられる。

一見、畑とSDGsで何の関係性があると思われるであろうが、私が取り組む野菜の育成方法は、無農薬・無肥料で野菜を育成するいわゆる自然農法に挑戦してきた。一般的に、野菜を育てるには、虫対策として農薬を使用したり、大きく育てるために化学肥料を施すのが通常の方法だと思う。無農薬・無肥料で本当に野菜が育つの？と自分自身も疑問に持ちながら、この1年間、実証も兼ね、野菜の育成に取り組んできたが、白菜、キャベツ、ブロッコリー、大根、トマトなど様々な野菜を収穫することができた。(写真1)



写真1 収穫野菜

農薬や肥料など追加資材を使用していないため、省資源を志向した循環型社会のいち具体的な取組例になっているかと思う。具体的に、肥料を与えない野菜の育成方法は、落

葉や雑草、家庭の野菜くずなどを土の中に混ぜ込む（写真 2）。そして、ミミズやダンゴムシなどの土壌生物がそれら有機物を分解してくれることで、野菜にとって栄養豊かな土となっていき、森林の木が肥料を与えずとも大きく育つように、自然のサイクルの中で、野菜が育っていくのである。

また、無農薬で育成するため、当然、野菜に虫は寄ってくるが、

- ・一般的には害虫のアブラムシが寄り付いても、てんとう虫が食べてくれたり
- ・チョウの幼虫イモムシなど葉を食べる虫がいる場合でも、鳥が食べてくれたり
- ・花を咲かせた大根やトウモロコシの雄花にハチが花粉を集めに来たり

様々な生物がおりなす食物連鎖の一端や自然のサイクルを畑の中で観察する事ができた。無農薬だからこそ、自然に近い環境となり、様々な生物の姿が観察でき、小さな事柄ながらも生物多様性のいち具体例ではないかと考えている（写真 3）。



写真 2 土壌に入れる落葉



写真 3 畑にいたてんとう虫とイモムシ

3. 畑の中で感じる四季

スーパーでは、キャベツや大根など同じ種類の野菜が1年間を通して、季節関係なく、当たり前のように、買えたりする。畑を始めて改めて気づかされたのが、つつい忘れがちだが、どの野菜にも旬の季節があるのである。季節ごとの気づきと主要野菜の旬の時期をまとめて記載する。

- ・春…だいこんやニンジンなど地中に実をつける野菜が花を咲かせ（トウ立ち）、ミツバチが一生懸命に花粉を集める（写真 4）。チョウはキャベツや小松菜など葉物野菜に卵を産みにやってくる。
- ・夏…セミがみんなと鳴き、春に咲いた花から種ができ始める（写真 5）。夏野菜のとうもろこし、トマト、ナス、ピーマンなどが元気よく実をつけ始める。早朝・夕方は虫の活動も活発。日中は暑く、実は太陽が当たる日向に虫はいない。
- ・秋…トンボが飛び始めて、夏に撒いた大根の種やニンジンの種が発芽し、じゃがいもは元気よく葉を茂らせ、成長する（写真 6）。晩秋に気温が下がってくるとアリなどの虫も見かけなくなり、虫の活動は息をひそめる。
- ・冬…虫はまったく見られなくなる。寒く冷えた朝方は、霜などがおり、寒さ（凍結）から身を守るため、地中にいる大根やニンジンは糖分を蓄える（写真 7）。寒さが美味しい野菜を作る。



写真 4 花とミツバチ



写真 5 春菊の花と種



写真 6 じゃがいもの葉



写真 7 雪下の大根

表 1 季節ごとの野菜

季節	収穫できる野菜
春	にんにく、そら豆、春みず菜、春ほうれん草、春じゃがいも、
夏	トマト、ナス、オクラ、夏ネギ、サツマイモ、スイカ、カボチャ
秋	秋えだまめ、秋とうもろこし、秋こまつな、秋かぶ、
冬	冬ダイコン、冬はくさい、冬ニンジン、冬ブロッコリー、冬キャベツ

*頭に季節ついた野菜は、対の季節にも収穫可（例 春⇄秋、冬⇄夏）

4. 今後の取組

これまで1年間、畑を通した経験や気づきについて記載してきた。市民農園の畑から始めた野菜の栽培は、今現在、農家さんの農地を間借りして、規模を拡大して、継続中である。

今後、引き続き、畑を通して、以下のような分野に縛られない様々な知識を学んだり、実践に挑戦していきたいと思う。

経営工学関係

- (1) 野菜販売の付加価値向上
 - 例)・野菜の収穫体験会（モノづくりよりコトづくり）
 - ・野菜の育成のみならず、加工・販売を含めた6次産業化
- (2) 農業分野での作業効率化・生産性向上（農家さんへの支援）

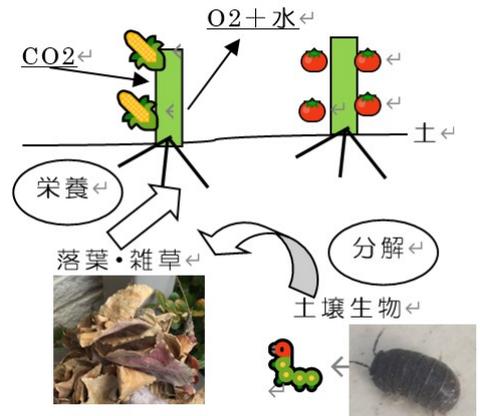


図 1 畑を取巻く環境

その他の分野（図 1）

- (1) 野菜の光合成による二酸化炭素吸収量の試算【環境】
- (2) 土壌生物の種類を調べてみる【生物】
- (3) 土壌生物による落葉や雑草などを分解する仕組みを詳しく調査する【生物】
- (4) 栄養が野菜の根から吸収される仕組みを調べ、美味しい野菜作りに活かす【農業】

以上