

炭素循環農法とは

2001年にキノコ農家の林幸美（はやしゆきみ）さんによりウェブサイトで公開されたのがはじまりです。

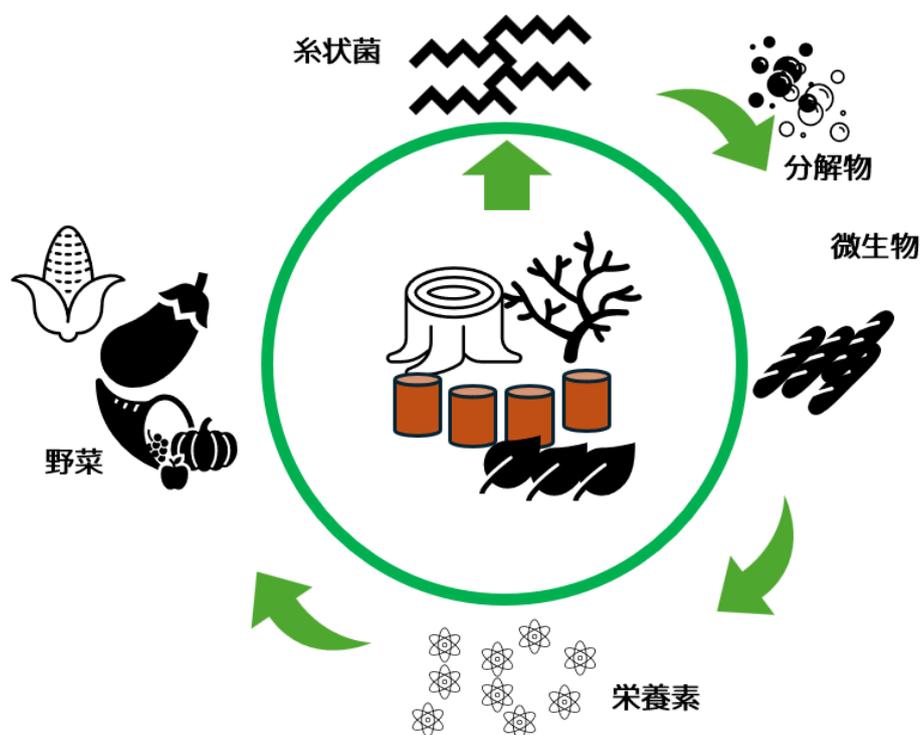
従来の慣行農法は、野菜の栄養素（チッソ・リン・カリ等）を化学肥料で補いますが炭素循環農法では、「畑の中の微生物に栄養素を作ってもらおう」農法で「炭素資源を畑にすき込む」ことが、大きな特徴です。

炭素資材→糸状菌が分解→分解物を微生物（窒素固定菌など）が栄養素を生成→植物の栄養に

ここで大きな役割を果たしているのが、糸状菌です。

炭素資材を分解する糸状菌は窒素を必要としないため窒素飢餓が起こることがなく、糸状菌が出す分解物を餌に窒素を排出する窒素固定菌やリンやカリ、あるいはマグネシウムなどの微量元素を排出する微生物によって出来た栄養素を植物が吸収する仕組みです。

このサイクルが回ることで無肥料栽培が可能になります。

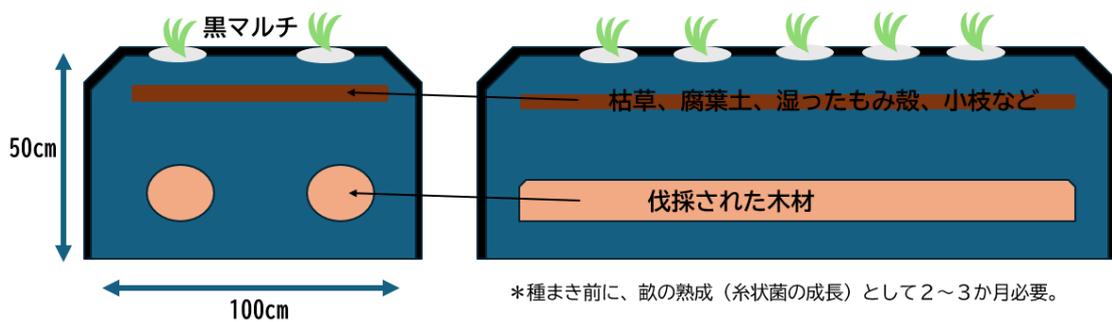


菌ちゃん農法（炭素循環農法）

吉田俊道さんが炭素循環農法を改良・考案された、農薬および化学肥料を用いずに高畝（高さ50cm以上）を作り、土を木や竹や硬い草、枯草、腐葉土など窒素分のとても少ないものを使って有用菌（糸状菌）のちからで野菜を栽培する方法です。大きな丸太など（炭素源が豊富）を埋め込むと、5年くらい無肥料で栽培可能です。



菌ちゃん畝で育ったズッキーニやかぶ



木材、腐葉土など豊富な遠山郷の資源を有効活用できる農法
飯田市オーガニックビレッジ宣言を支援

廃材を畝の基礎に

50 cm高さの畝づくり



雨あがりに黒マルチを張って湿気が保たれた状態で2~3か月 有用菌の生育を待つ。



八重河内畑の菌ちゃん畝。糸状菌の活性を維持するため高畝にして水はけを良くします。

菌ちゃん農法に適さない野菜

大豆など豆類（自ら窒素を補給できる）、じゃがいも、さつまいもなど収穫時に畝を掘り起こす野菜。（高畝を壊すことになってしまいます）

菌ちゃん農法（炭素循環農法）あぜ板（高さ 40cm～）でレイズドベッドを作ってみよう

- ✓ 小さな畑や自宅の庭でも簡単に実践できるレイズドベッド
- ✓ 地面に直接作るのので、土壌から水分を毛細管現象で吸い上げることが可能、水やりの手間が省ける

>> 用意するもの

あぜ板 高さ 40cm 長さ 1.2m （2枚で円筒を作る）

枯れ枝等

落葉、枯れ草

黒マルチ、（ビニール袋など）

>> 作り方

あぜ板 2枚を組み合わせて円筒を作りやや高畝の地面に設置する。

枯れ枝、枝木などを一番下に敷きその上から土、枯れ草、落葉そして土の順に被せる。

枝を端に差し込むことで、下に発生した糸状菌と繋がりをやすくする。

最後の土を被せた後に落葉をすき込み、水やりで全体を湿らせた後マルチを被せて重しを乗せ、数か所通気の穴を開ける。 2ヶ月以上熟成する。

