

連作障害に気を付けましょう！



連作障害とは…

「連作」とは同じ科の植物を同じ場所で続けて栽培することで、連作が原因で起きる病気や生育不良などを「連作障害」といいます。野菜で連作障害のリスクが高いのは、トマトやナスなどのナス科、キュウリやゴーヤなどのウリ科、インゲンやエダマメなどのマメ科、キャベツやブロッコリーなどのアブラナ科などです。

連作障害はすべての植物に出るわけではなく、ネギ・ニンニク・トウモロコシ・コマツナ・シュンギク・サツマイモなどはトラブルが少なめです。現在は技術の進歩により、連作障害の原因が解明されつつあります。栽培する野菜の性質や育て方を調べ、連作障害の出やすいものは環境を整えてから植えつけましょう。

連作障害の症状

連作障害が起きると、次のような症状がでます。

分類	主な病名	初期症状
ナス科	青枯病	葉が青いまま枯れる
	萎凋病	部分的に葉がしおれる
	半身萎凋病	株の片側の葉がしおれる
ウリ科	つる割病	つるが部分的にしおれる
マメ科	立枯病	根や根元の茎がしおれる
アブラナ科	根こぶ病	根に大小のこぶができる

～連作障害が起きる原因～

似た性質をもつ植物を続けて栽培すると、土壌内では同じ栄養が吸収され、同じ微生物が増える傾向を示します。具体的には、次のような状況が重なって連作障害が起こるといえるでしょう。それは、土壌内の化学的・物理的・生物的な要素です。(図-1) どれが欠けても、健康な土壌にはなりません。適切な施肥や管理で土壌環境を良くし、地力を高め環境を良くすることが大事といえます。他にも連作障害を防ぐポイントがいくつかあるのでご紹介します。

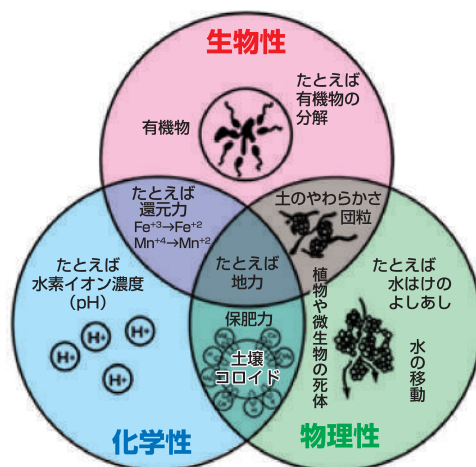
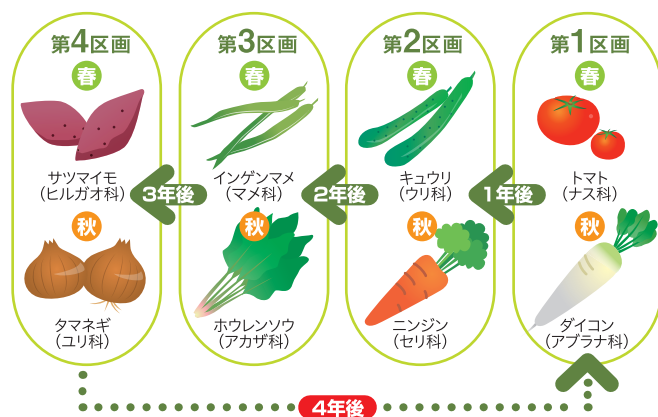


図-1 土づくりの3要素

引用：土づくりのための3つの要素 | 株式会社E M研究所
<https://emlabo.co.jp/guide/guide0502/>

Point 1

輪作をする



輪作年数の目安	種類
1年以上休むもの	ニンジン・ダイコン・ホウレンソウ・コマツナ・ミズナなど
2年以上休むもの	インゲン・ジャガイモ・キャベツ・ハクサイ・レタスなど
3～4年以上休むもの	キュウリ・ピーマン・エダマメ・サトイモ・イチゴなど
4～5年以上休むもの	トマト・ナス・スイカ・エンドウ・ソラマメ・ゴボウなど
連作しても影響が少ないもの	カボチャ・オクラ・タマネギ・サツマイモ・ネギなど

畑を4～5つのブロックに分けて同じ科の野菜をまとめ、同じ区画内で同じ科の野菜を続けて栽培しないように配置します。上図のように、栽培する野菜を1年ずつ隣のブロックにずらしていけば、元の区画に戻ってくるのは4～5年後となり、連作障害を抑えることができます。

Point 2

有機物の投入

堆肥などの有機物を土壌に投入し、土壌中の微生物を増やすことで、病害虫の発生を抑制できます。

Point 3

接木苗の活用

果菜類の栽培で、連作障害や生理障害が心配な場合は、接木苗を使用することで軽減できます。

Point 4

コンパニオンプランツの活用

2種類以上の植物を近距離に植えて栽培すると、生育が良くなる、病害虫が減るなどの効果が現れることがあり、そのような関係にある植物同士のことを「コンパニオンプランツ」といいます。例えば、キュウリの場合にはつる割病を防ぐために葉ネギを植えることがあります。