

あなたもチャレンジ！ 家庭菜園

連作障害を防ぐ

板木技術士事務所 ● 板木利隆

連作とは、同じ場所に同じ野菜もしくは同じ科に属する近縁の野菜などを続けて作付けすることをいいます。この連作という用語は、他方、異なる野菜や作物を組み合わせて作付けする輪作に対応して用いられるものです。

実際に同じナス科のトマトとナスを、同じ畑に続けて栽培すると、通常の肥培管理をしても生育、収量、品質が劣ったり、病害虫の発生が多くなったりします。これが連作障害です。長年安定した野菜栽培を続けるには、この連作障害を出さないようにすることが大変重要なわけです。

連作障害を起こす原因としては、

- (1) 土壌病原菌や土壌害虫の加害
- (2) 土壌の理化学性の悪化による生理障害の発生
- (3) 植物の根からの毒素による害（いわゆるいや地現象）
- (4) その他不明の原因

などが挙げられます。この中で最も原因として多いのは土壌病害で、ナス科野菜、ウリ類、イチゴ、ダイコンなどのフザリウム病（萎凋〈いちょう〉病、つる割れ病、萎黄病など）やアブラナ科野菜のネコブ病、ナス科野菜の青枯れ病、ジャガイモのそうか病があり、各種野菜のセンチュウなど害虫の被害も大きいです。土壌の理化学性の悪化は、耕盤の形成や酸性またはアルカリ化、肥料過多による土壌溶液濃度の高まりや、養分バランスの乱れなどによる栄養障害の発生によるものです。

連作の害が特に著しいのはエンドウ、ソラマメ、サトイモなどです。また、ナス科、ウリ科、アブラナ科野菜も共通の病害虫を持っているので、障害が出やすいです。

連作障害対策として第一に守るべきことは、発生しやすい野菜は一定期間他の野菜を組み入れ、輪作を行うことです。輪作で空ける年限の目安は、ホウレンソウ、コカブ、キャベツなどは1年、ハクサイ、ハナヤサイ、レタス、インゲンなどは2年、トマト、ナス、ソラマメ、サトイモなどは3~4年、エンドウ、スイカなどは4~5年です。ただし、果菜類で耐病性の台木に接ぎ木したものは連作することができます。

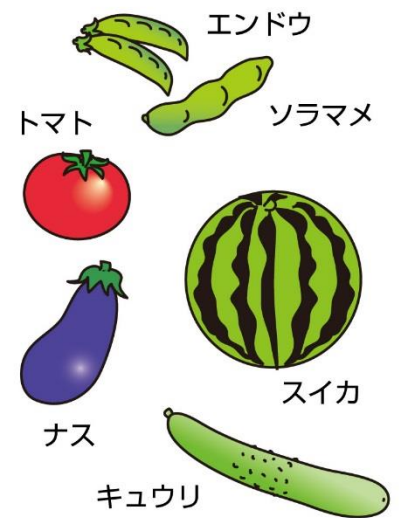
適正な土づくりや施肥を行うことも大変重要です。その他コンパニオンプランツを取り入れたり、積極的に土壌消毒をする方法もありますので、よく検討して対策を講じてください。

連作障害の原因となるもの

※野菜試全国調査による

- 土壌病原菌
- 空気伝染性病害
- センチュウ、土壌害虫
- 土壌の理化学性悪化
- 植物由来の有害物質 など

連作障害の出やすいもの



連作障害の出にくいもの

