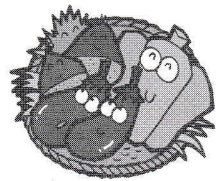


野菜作り

Q&A



野菜畑の土づくり

野菜畑は、化学肥料や有機質肥料だけでなく、石灰などの土壌改良資材を毎作施用しなければなりません。そのため、窒素などの土壌養分が過剰に集積したり、養分間の割合が不均衡になって、生理障害や病虫害の発生による連作障害の原因にもなっています。

このため、堆肥等の有機質資材や土壌微生物の機能を活用して、根の活性化を図りながら栽培することが大切です。

土壌の物理的な条件として、野菜の根が深く、広く十分に張り、養水分が良好に吸収できる必要があります。それには、土壌が団粒構造になっていて透水・通

気性と保肥・保水性に優れることです。膨軟な作土層や厚い有効土層を作り出すことです。

家庭で例えると土壌の物理性は「父親」のような働きをします。家族の生計のために稼ぐこと。そして、睡眠、団らんなど家庭を豊かに包容する役割です。

土壌の化学性の改善

野菜が健全に生育するには、土壌の化学的な条件として、養分を保持する力が強く、窒素、リン酸、加里、石灰、苦土や微量元素などの野菜のための肥料養分を継続的に供給できることです。

また、土壌pHやリン酸の固定能力など、野菜に利用される前段の土自身の肥料

が必要なのです。そして、気候が多少変化しても、肥料が少しくらい多く施されても、それが野菜の生育に直接はね返らないような緩衝力を持った土になることです。

家庭では「母親」の役割です。夫を助け、家計は浪費せず足を知り、よく子を生み養い、抱擁する役割です。

土壌の生物性の改善

土壌の生物的な条件として、有機物の分解を行う各種微生物や硝酸化成菌、根粒菌などの有用微生物が数多く生息していて、しかも、土壌病原菌やセンチュウなどの有害微生物の生息が極めて少ないことが条件になります。

家庭では「子供」が担っています。例えば、ナタネ粕が分解されて硝酸態窒素になって野菜に吸収されるまでに、アンモニア化成菌、亜硝酸化成菌、硝酸化成菌などたくさんのお有用微生物（よい子）が働きます。一方、今年のジャガイモの疫病のように大きな被害をも

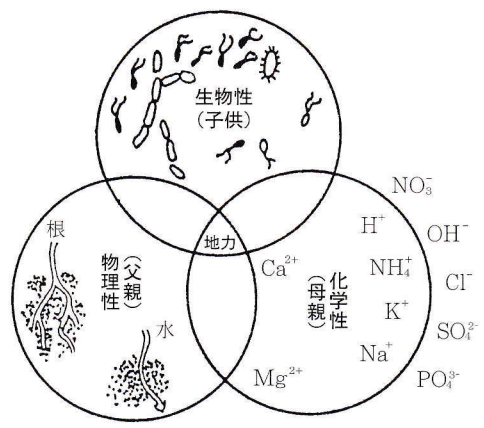
たらした有害微生物（わるい子）もたくさんいます。

土づくりとは

土づくりとは、これら物理性、化学性、生物性の三つの要因の係わりを大きくすることです。この三者が共通にかかわる部分を「地力」と言います。家庭でも父母兄弟のかかわりの強さを「家庭力」とでも言いましょうか。

土づくりに最も有効な手段は、これら三者と深く関わる対策です。それは、堆きゅう肥等の有機物の利用です。まず第一に、有機物の施用は腐植物質が土壌の保肥力・保水力や透水性を改善し野菜の生育環境を整えます。第二に、分解の結果、窒素をはじめとする各種養分を持続的に供給します。そして

地力の三要素



地力要因と土づくりの方法

地力要因	土づくりの方法
化学性 1. 養分供給量 2. 養分の継続的供給 3. pH、酸化還元電位、塩類濃度の検衡能 4. 毒性物質の除去	有機物（堆きゅう肥・作物遺体・緑肥・厩糞物） 化学肥料 耕土培養資材（石灰・珪カル・よりりんなど） 水管理（かん排水・たん水） 客土・深耕
物理性 1. 水分供給能、浸潤、排水性、透水性 2. 通気性 3. 易耕性 4. 耐食性	輪作
生物性 1. 腐性的生物活性促進（有機物分解、窒素固定など） 2. 寄生的生物活性の抑制（病原菌、害虫の暴発など）	輪作

第三に、有機物施用は土壌病害の発生軽減と有用微生物の増殖に期待できます。JAグリーンかほく 営農指導担当 山辺 守