Challenge!
家庭菜園

# 冬にやっておきたい土作り

園芸研究家●成松次郎

最初は軟らかい土も、野菜を作り続けると次第に硬くなり、水はけが悪くなって病害虫が出やすくなります。菜園に野菜が少ない冬の時期に、春に備えて土作りを始めましょう。

### [水はけと通気の良い土]

根は水に溶けた酸素を吸って生長するので、水と空気が土粒の隙間を動きやすい土の構造（団粒構造）が大切です(図１)。水はけを良くするには土を深くまで耕し、下層の硬くて水の抜けにくい土層を壊します。

団粒を作るのは、砂や粘土をくっつける役割をする堆肥などの有機物です。寒起こしや天地返しに合わせて粗大な有機物（バーク堆肥、家畜ふん堆肥、落ち葉堆肥など）を混入しておきます。

### [落ち葉堆肥とは]

落ち葉堆肥は、落ち葉に米ぬかや油かす、骨粉などの有機質肥料を加えて発酵させたもので、肥料分を含んでいます。ケヤキ、クヌギなどの広葉樹は葉が柔らかく微生物により分解（発酵）されやすいため堆肥に適しています。

### [落ち葉堆肥作りの手順]

①落ち葉を20cm程度の厚さに積みます。米ぬかや油かすなど（落ち葉の重さ１～２%程度）をサンドイッチ状に積み重ね、水をたっぷりまいて踏み固めます。②これを繰り返して１mくらいに積み上げます（図２）。③１カ月に１回程度切り返し、半年から１年程度たって落ち葉がボロボロに崩れてきたら完成です。コンクリートパネルなどで囲う、壁を利用するなどして堆肥場を作っても良いでしょう。

### [寒起こし]

同じ場所で野菜を長く栽培していると、上層土には肥料などの養分が蓄積し、下層土は根が入りにくく硬くなってきます。また、上層土には土壌病原菌や有害センチュウが増えてきます。このような畑では連作障害が発生し、野菜の生育が悪くなります。

寒起こしは、厳寒期に菜園を表面から20～30cm荒く掘り起こし、土の塊を寒気にさらす作業です（図３）。このとき、大きな雑草などは取り除いておきましょう。土塊に含まれる水が夜間には寒さで凍結し、日中には溶けて乾燥します。これの繰り返しで土塊が次第に崩れて、通気性・排水性が良く、農作物の根が張りやすいふかふかの土になります。害虫が寒さで死滅する効果も期待できます。

### [天地返し]

普段耕す土層は軟らかくても、その下に硬い「耕盤」がある場合があります。特に、長い間トラクターのロータリーで耕やしていると、表層は耕せても、その下にはトラクターの重さで耕盤ができやすくなります。天地返しで、この耕盤を崩すことができます。

天地返しは、表面から30cm程度の上層土と、その下60cm程度までの土を入れ替える土壌改良法です（図４）。

◆　　◆

これらの作業はきつい仕事なので、冬に行うと良いでしょう。また、連作が心配な菜園では、障害を避ける対策としても考えてみましょう。

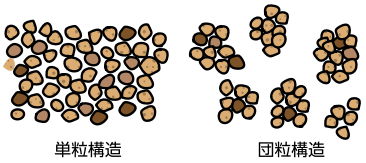


図1　良い土の組成

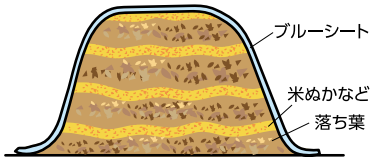


図2　落ち葉堆肥の作り方

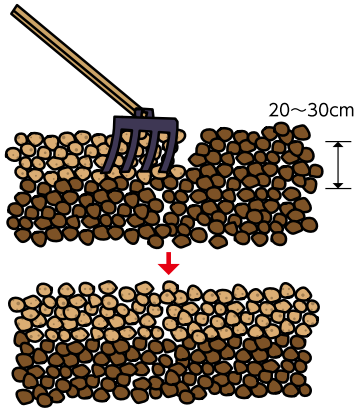


図3　寒起こし

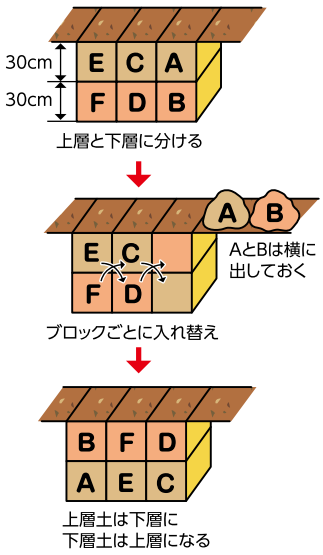


図4　天地返しの方法

※関東南部以西の平たん地を基準に記事を作成しています。