

## 赤玉土



赤玉土というのは「赤土を乾燥させた粒状の土」のことを言います。赤土は関東ローム層から産出されている火山灰でできた土です。

赤玉土は粒の大きさに大・中・小の3つに分別されています。

大きな粒の赤玉土は排水性に優れ、また鉢底石としても利用されています。逆に小さな粒は保水性が高く、粒が細かいため苗を植え付けた時に株が安定しやすいです。

保水性や排水性・通気性に優れているため、園芸やガーデニングで使う土としては中心的な土として使われています。

赤玉土を使うと土が過湿になりにくいので、植物が根腐れしにくかったり、土の中に空気を取りこんで植物が元気に育つことができます。

また赤玉土は pH6.0 程度の弱酸性の土なので、どの植物にも使いやすい万能な土です。

たくさんメリットのある赤玉土ですが、実はデメリットもあるんです。赤玉土は最初使う時は粒状でころころしていますが、実際に使い続けると徐々に粒が潰れてしまい、ただの赤土になってしまいます。

粒がなくなってしまうと排水性・通気性が悪くなるので、植え替えの時など定期的に土を入れ替える必要があります。

また赤玉土は肥料分が入っておらず無菌の清潔な土なため、挿し木や挿し芽をする時の用土としても使えます。

## 鹿沼土



鹿沼土（かぬまつち）は、「栃木県の鹿沼市でとれる土（軽石）」のことを言います。土地の名前がそのまま名前に使われているんですね。

分類としては軽石の扱いになり、火山灰が風化して粒状になったものが鹿沼土です。

鹿沼土には小さな孔（あな）が無数にあいているので、通気性や水持ちに優れています。

鹿沼土にはこの小さな孔で、空気を通したり、また水分や養分を留める力があるため通気性・排水性・保水性・保肥性に優れています。

また鹿沼土は pH が 4~5 ほどなので、酸度が強いという特徴があります。

赤玉土も同じく通気性や水はけ・水持ちに優れた土ですが、赤玉土よりも鹿沼土のほうが、土がつぶれにくいです。

ただし赤玉土は弱酸性の土なのでどの植物にも使いやすい性質がありますが、鹿沼土は酸度の強い土なので使う場面がある程度限られます。

赤玉土と腐葉土の組み合わせは基本的な培養土の配合ですが、1割~2割ほど鹿沼土を混ぜて土全体をつぶれにくくすることもできます。たくさん混ぜると土の酸度が高くなるので控えましょう。

## 軽石



軽石は、別名浮石と呼ばれるように水に入れると浮く性質があります。火山の際に深部から噴出する際に、減圧され水などの揮発物質が発砲したために多孔質の形状となったものを言います。通気性、排水性に優れた性質を持っていることから、鉢底石として使用されたり、サボテンや観葉植物、山野草の用土として使用されます。

プランターや鉢の底の部分に大粒の軽石を使用することで、通気性と排水性が高まり、根の生育が良くなります。軽石の硬質の性質を利用して、繰り返し使用することが可能です。最近では、より再利用しやすいようにネットなどに入った軽石が販売されています。

土壌改良として

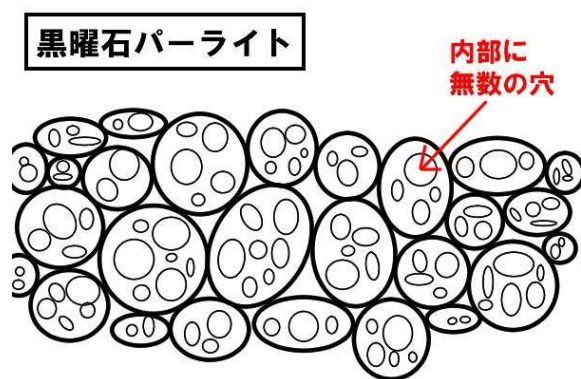
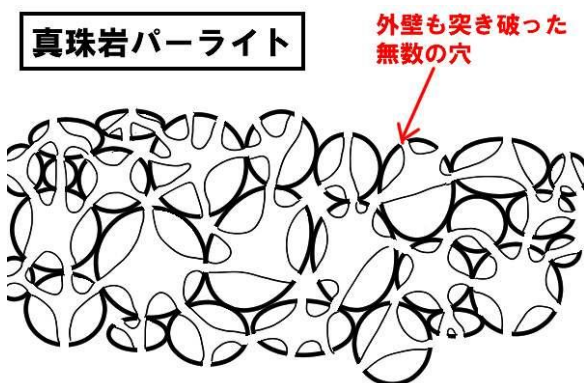
粒の小さいものを他の用土と組み合わせることによって、通気性のある土壌に改良することができます。

サボテン、ラン、山野草、盆栽の土として

補助的な役割を果たす軽石ですが、サボテン、ラン、山野草、盆栽などには主力な土として欠かすことのできない用土です。



## パーライト



パーライトは、火山岩や珪藻土、真珠岩などを原料として、高温で熱処理してできる発泡体です。

加熱して膨張させるので構造水がガス化し多孔質になるため、土壌改良資材として通気性や土壌の軽量化の目的で用いられることが多いです。

パーライトには大きく分けて2種類あります。

「黒曜石(こくようせき)パーライト」と「真珠岩(しんじゅがん)パーライト」です。

いずれも、高温で熱することによって作られる人工発泡体なのですが、黒曜石と真珠岩の材質の違いから、発泡体を持つ特性にも違いが生まれます。

パーライトの基本特性としては、岩石が高温で熱せられることによりガラス化して柔らかくなります。その時に、最初から石の中に含まれていた水分が気化することで、空洞が生まれるので穴が沢山ある「通気性が良い物質」になります。

黒曜石パーライト：土を軽量化して、通気性・排水性を良くしたい時に使う

真珠岩パーライト：土を軽量化して、通気性・保水性を良くしたい時に使う

パーライトは、土の容量の1~2割程度にとどめるのが良いとされています。

## バーミキュライト



ひる石を 700~900℃で焼成加工したもので、茶褐色で金属製の光沢がある。膨軟で保水性、通気性がよく、全く無菌なので挿し木用や微粒種子の育苗床に用いられる。固相率 15%程度。

### 保水性と排水性のバランスがよく、保肥性も高い

薄い層が積み重なった構造をしており、水や空気を通しやすい特徴があります。酸素不足になってしまった土に加えることで、土の排水性を改善させる効果があります。その一方で、容積の 25~30%の水を吸収することから、水持ちをよくし、肥料を中に保っておく作用もあります。

### 断熱性と保温性

たくさんの穴が表面に開いているため、外からの熱を遮断し、中に熱を保つことができます。そのため、植物の発芽を促したり、真夏の暑さをしのいだりと、植物にとって生育しやすい環境を作り出します。

### 軽い

通常の土の約 1/10 以下の重さしかないため、ほかの園芸土と混ぜることによって土全体の重量を軽くすることができます。あまり重くできない吊り鉢や、土の持ち運びに苦労するベランダでのガーデニングに活用しやすくなっています。

### 無菌で清潔

pH はほぼ中性で、無菌なことから、病気や害虫に侵されやすい発芽や挿し木などの土として最適です。同じく無菌のピートモスや赤玉土と混ぜて使われます。

## ピートモス



ピートモスはミズゴケやスゲなどの植物が堆積して作られた泥炭（ピート）を乾燥させて細かく砕いた物のことで、北海道やカナダ、ロシアなどが産地になっています。ピートモスは有機質用土の一つですが、ピートモスだけで用土として使用するよりも、植物を育てる土を改良するための「改良用土」として主に活用されています。

また、ピートモスは pH4.0 前後の酸性なので、使用する際は、石灰やくん炭などを使用して、酸度調整を行います。

調整されているピートモスは保水性や保肥性を UP させたい時の土壌改良材として使用されたり種まき用土として使用します。

### 保水性・保肥性・通気性 UP

ピートモスは保水性・保肥性に非常に優れた用土です。また、荒く砕かれたピートモスは通気性にも優れています。細かく砕かれたピートモスは通気性があまり良くないので使用用途によって繊維の大きさを選ぶと良いでしょう。



## 腐葉土



腐葉土は腐植土（ふしょくど）とも呼ばれますが、一般的に樹木の葉や枝が分解された土状のものを腐葉土と呼びます。腐葉土は落葉樹や広葉樹の葉や枝が主に使われています。どうやって分解されるかという、土の中にいる微生物の働きによって葉や枝が分解されます。この分解された葉や枝のことを腐植と呼びます。

## 1. 保水性・排水性をよくする

腐葉土を混ぜることによって、水はけや水持ちをよくする効果があります。腐葉土をよく見ると細かく葉や枝の形が残っていますが、これがあることによって土の中に小さな隙間が生まれやすくなります。

保水性や排水性が改善されると、植物の根腐れ防止にも役立ちます。

## 2. 通気性をよくする

同様に小さな隙間が生まれることによって、空気の通りがよくなり土の中の根にしっかり酸素が行き渡るようになります。

特に庭の土はそのままだと粘土質だったり硬かったりすることが多いので、腐葉土を混ぜると土質がよくなります。

空気の通りは土を改良しないと解決できないことですが、腐葉土はその点を解決してくれます。

## 3. 保肥性をよくする

腐葉土を混ぜて土が柔らかくなることで、栄養分を土の中に留めておく力が強まります。保肥性がよくなると、元肥や追肥で与えた栄養分をより長く土の中に保つことができ、植物がより育ちやすくなるんです。

腐葉土を使うと、土が改善され植物に適した土になる

## もみがらくん炭



籾殻とは、精米のときにとれる米の外側についた皮のことです。この籾殻を400度以下の低温でいぶし、炭化させたものが籾殻くん炭となります。

天然の土壌改良資材としてガーデニングや農業の現場で活用されます。雨によって徐々に成分が溶け出し、穏やかに作用することが特徴です。

### 1. 保水性、通気性、排水性の改善

重さの680倍の水分を吸収する働きがあることから、土に混ぜ込むことでフカフカになり、水もちがよくなります。また、表面にたくさんの細かい穴が空いていることから、通気性や水はけをよくする効果も期待できます。

### 2. 土壌の微生物の増殖

土に加えて水はけや通気性がよくなることによって、植物によい影響を与える土壌菌と呼ばれる微生物が住みやすい環境を作ることができます。土壌菌が増えて活発に活動することで、植物の生長が促されるだけでなく、連作障害といった病気の予防につながります。

### 3. 酸性を中和する

植物の灰には、炭酸カリウムや炭酸ナトリウムが豊富に含まれ、水に溶かすと強いアルカリ性になります。この性質を活かして、酸性の土壌を中性～アルカリ性に傾ける働きがあります。

### 4. 消臭

脱臭炭のように、においを吸着する作用があります。腐葉土や堆肥と一緒に使うと、いやなにおいを消してくれます。