

## 植物と土の関係

### (1) 土と役割

水栽培などの特殊な方法もあるが、植物は土で育てるのが基本です。土の役割から、良い土の条件を考えると、次のようなものがあります。

- ①根に酸素を送る孔隙量が多い。
- ②透水性が良く、保水力もある。
- ③肥料をよく保持する。

### (2) 土壌酸度 (pH)

pHとは、酸性かアルカリ性を示すものです。植物によって適正酸度は異なりますが、弱酸性を好むものがほとんどです。

< pHの値と酸の度合い >

| アルカリ性 | 中 性 | 弱酸性 | 酸 性 | 強酸性 |
|-------|-----|-----|-----|-----|
| 8     | 7   | 6   | 5   | 4   |

< 土壌酸度と植物の関係 >

|           |                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------|
| 酸性に弱い植物   | ホウレンソウ、カリフラワー、メロン、ネギ、レタス、タマネギ、エンドウ、アスパラガス、ゴボウ、                 |
| 酸性にやや弱い植物 | キャベツ、インゲンマメ、ソラマメ、カボチャ、ナス、カブ、シュンギク、ピーマン、トマト、ブロッコリー、チンゲンサイ、アスター、 |
| 酸性にやや強い植物 | カンショ、トウモロコシ、コマツナ、サトイモ、ハクサイ、シロウリ、ニンジン、キュウリ、                     |
| 酸性に強い植物   | バレイショ、スイカ、サツマイモ、ダイコン、イチゴ、ラッキョウ、トウガラシ、                          |

土壌が酸性の場合、石灰を施用して調整します。消石灰はアルカリ分が強いので、炭酸石灰（炭カル）や苦土酸石灰（苦土石灰、または、苦土炭カル）が使いやすいです。

< pHを1上げるのに必要な石灰資材質 (kg/a, 深さ 15cm) >

| 畑の種類 | 消石灰 | 炭カル | 苦土炭カル |
|------|-----|-----|-------|
| 黒ボク畑 | 23  | 30  | 28    |
| 粘質畑  | 14  | 18  | 17    |
| 粗粒質畑 | 8   | 10  | 9     |