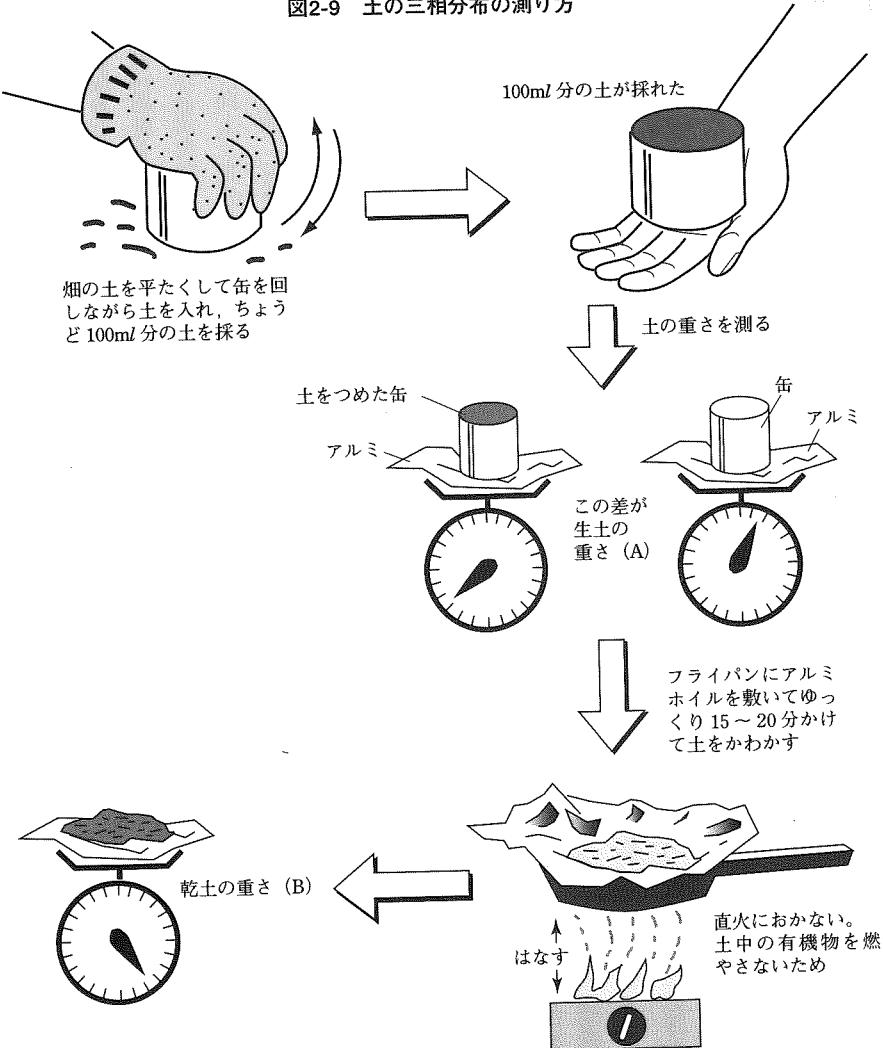


図2-9 土の三相分布の測り方



100ml の生土の重さ (A)



135g

それを乾燥させた土の重さ (B)



95g

三相分布を出す計算

$$\text{液相の\% (液相率)} = A - B \quad (135 - 95 = 40.0)$$

$$\text{固相の\% (固相率)} = B \div 2.65 \quad (95 \div 2.65 = 35.8)$$

2.65 とは固相部分の比重 (真比重)

$$\text{気相の\% (気相率)} = 100\% - (\text{液相\%} + \text{固相\%}) \\ (100 - (40.0 + 35.8)) = 24.2$$

量(グラム)

$$\text{固相率} (\%) = \frac{\text{乾土重量 (グラム)}}{\text{土の真比重}} \times 100$$

$$\text{気相率} (\%) = 100 - (\text{液相率} + \text{固相率})$$

仮比重は、乾土の重さを容積(このばあい一〇〇ミリリットル)で割ると求められるが、三相分布の固相率から、次の式で計算できる。

$$\text{仮比重} = \frac{\text{固相率}}{100 \times \text{真比重}}$$

この方法は、堆肥の三相分布と仮比重の計算にも通用するものである。そのさい、固相率の計算に使う真比重は、有機物の真比重一・二を用いる。

第一のキイナンバー —堆肥の仮比重は〇・一が理想—使って

省力・低コスト・安全

さて、土の仮比重を一・〇に改善するために用いる堆肥にはどのような性質が要求されるか。それには堆肥自体の重さが大切で、仮比重〇・二くらいであることが、土壤改良効果、経済性と労

力、さらには作物に対する安全性などを総合的に考えて、もっとも望ましいのである。堆肥利用で土のブラックボックスの扉を開くための第二のキイナンバーは、堆肥の仮比重〇・二である。

敬遠して、つい化学肥料中心の施肥や微生物資材の利用に傾く人の話を聞くと、次のような理由があげられる。

- ① 堆肥投入は重労働で労力と時間がかかること、② 土の改善に必要な大量な堆肥を入れるにはお金がかかりすぎるのこと、③ 硝素やカリの過剰など養分過剰問題が起こること。つまり、労力・時間、価格、そして作物への安全性、という問題である。これらすべてをクリアできないと、自信をもつて堆肥利用を続けられないし、つくった堆肥は売れない。

仮比重〇・二の家畜糞・オガクズ堆肥

堆肥利用がよいとわかつていても、

本書がすすめる新堆肥のつくり方と品質などについて詳しくは第3章で紹