

塾技 1 / 1 水溶液の3つの特ちょう の(3)についての補足説明

(3)時間がたっても一度とけた物は水と分かれぬ。

容器のふたが閉まっけていて、水が蒸発しない場合にかぎる。例えば砂糖水で水が蒸発してしまふと、とけていた砂糖がとけきれなくなり出てくる場合がある。

塾技 1 / 2 水溶液の水を蒸発させたとき起こる変化 の(1)についての補足説明

(1)固体がとけた水溶液は、あとに固体(つぶ)が残るが、液体や気体がとけた水溶液ではあとに何も残らない。

液体がとけた水溶液では、とけた液体によってはあとにとけた物が残るものもある。例えば、アルコール水やさく酸水(酢)を蒸発させるとあとには何も残らないが、うすい硫酸水では水のみ蒸発して硫酸が液体のまま残る。これは、アルコールやさく酸が蒸発しやすい物質なのに対し(揮発性物質という)、硫酸は蒸発しにくい物質(不揮発性物質という)だからである。

塾技 1 / 3 物を早くとかす3つの方法 についての補足説明

方法① かきまぜる 方法② 温度を上げる 方法③ 物を細かくする

方法①について

固体が水にとけるととき、とける物のまわりに濃い水溶液の部分ができると溶けにくくなるが、かきまぜることでまだ濃くなつていない部分の水を物にふれさせることができるため、物が早くとける。

方法②について

塾技 2 / 1 より、水温が高くなると溶解度が大きくなるため早くとけるようになる。ただし、例外もあり、石灰水をつくるに使う水酸化カルシウム(消石灰)は、水温が高くなるととける量が減る。そのため、水酸化カルシウムを早くとかすには、水温を下げた方がよい。

方法③について

物の粒を細かくすると、同じ重さあたりの表面積が増え、水によくふれるようになるため早くとける。