

今回学ぶこと

私たちは、多くのプラスチックに囲まれて生活をしています。プラスチックがこんなに多く使われるのはなぜでしょう？ プラスチックは、何を原料にして、どのようにつくられるのでしょうか？ 最終回は、プラスチックに焦点を当て、化学と人間生活について考えます。

ポイント 1 プラスチックの利用と性質 身の回りはプラスチックだらけ

- プラスチックは、どんなところに使われているだろう。
- ❓ プラスチックは、ほかの材料（金属、ガラスなど）と比べてどこがすぐれているか？

ポイント 2 プラスチックをつくる 石油から得られる小さな分子をつなぐ

- プラスチックは、石油から得られた小さな分子（有機化合物）を多数つなげてつくられた合成高分子化合物。
- 高分子化合物のもとになる小さな分子をモノマー（単量体）、モノマーを数多くつなげて高分子化合物をつくることを重合、重合によりできた高分子化合物をポリマー（重合体）という。
- 重合には、付加反応を利用した付加重合や縮合反応を利用した縮合重合などがある。
- ❓ 付加重合や縮合重合でつくられたプラスチックには、それぞれどんなものがあるか？

ポイント 3 これからのプラスチック 新しい機能と環境への配慮

- 従来のプラスチックにはない新しい機能（はたらき）をもったプラスチックもつくられるようになってきた。プラスチックが鉄やガラスにとってかわる日が来るかもしれない。

