

熱可塑性樹脂(ねつかそせいじゆし) | Thermo-plastic resin

有機高分子は大きく分けると熱可塑性樹脂と熱硬化性樹脂に分けられる。熱をかけるとどろどろに解けて、冷やすと再び固まるものを熱可塑性樹脂、熱をかけても柔らかくならず焦げてしまうものを熱硬化性樹脂という。ポリエチレン、ポリプロピレン、塩化ビニールに代表される。熱可塑性高分子の原料になるモノマーは結合するための手を二本しか持ってないので得られる高分子は長い鎖状になる。高分子の主鎖は共有結合で強く結び付けられている。鎖と鎖の間は弱い分子間力で結合しているだけなので温度を高くすると分子の運動が活発になり、鎖と鎖の間の弱い力はほぐれてしまい、分子はばらばらになってしまう。

(古澤)