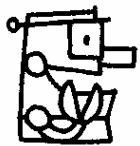


紅茶にレモンを入れると、なぜ色がうすくなるの



紅茶の色の成分の一つが、酸性のレモンの汁で、色のないものに変化してしまうためさ。

紅茶の葉は、葉をつんだときには緑色です。緑色の葉を少しかわかし、よくもんであたたかい室内においておくと、微生物のはたらきで、葉の中の成分が分解され、変化させられていきます（発酵という）。やがて、発酵によって、葉の中の緑色や黄色の色素が変化し、赤かっ色の紅茶の葉ができあがります。

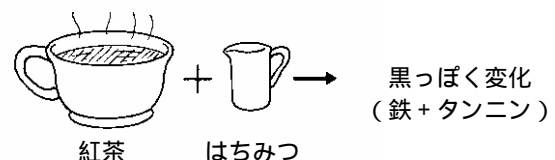
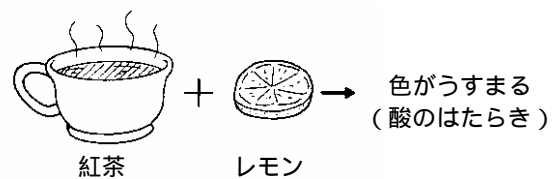
紅茶の葉に熱湯を入れると、葉の色がとけ出してきて、紅茶の色が出てきます。紅茶の色は、いくつかの色が混じってできていて、その色の成分の一つが、レモンの酸で変化し、無色になってしまうため、紅茶の色がうすくなって見えるのです。

紅茶にはちみつを入れると、色が黒くなることもあるのは、はちみつの中の鉄分が、紅茶の中のタンニン（しぶ味成分）と結びついたためです。

色素は、化学変化で色が変化しやすい

青いツクサや、赤いアサガオの花のしぼり汁が、すや、重そう（炭酸水素ナトリウム）で色が変わる実験をしたことがありませんか。すで青色が赤色に、重そうでは赤色が青や緑色に変化したはずです。これは、花の色素に、酸性やアルカリ性で色が変化する性質があるためです。

リトマス紙も、リトマスゴケというコケの色素が、酸性とアルカリ性で色が変化するのを利用して使っています。ムラサキキャベツの色水も、酸性とアルカリ性で変化するので、色水をろ紙にしみこませたものは、リトマス紙のかわりに使えます。



紅茶の色変化