

身の回りにある科学

マヨネーズを常温保存できる理由

マヨネーズは、卵、油、酢を主な材料として作られる調味料です。冷蔵庫に入れなくても常温で保存できることから、不思議に思う人も多いようですが、そこにはいくつかの理由があります。まず注目したいのは、酢に含まれる酸性の成分です。酢は酸性であるため、雑菌が繁殖しにくい環境を作り出します。この殺菌作用によって、マヨネーズは腐りにくくなっているのです。また、卵白に含まれる「リゾチーム」という酵素にも殺菌作用があり、酢と合わさることで、菌の増殖をさらに抑える効果が期待できます。次に、水と油が分離しない仕組みについて説明します。本来、水と油は性質が異なるため、混ぜてもすぐに分かれてしまいます。しかし、卵黄には「レシチン」という成分が含まれており、これが水と油の両方になじむ性質を持っています。レシチンが油の粒を細かく包み込むことで、油が水の中に均一に広がった状態、つまり乳化した状態が保たれるのです。このように、酢や卵白による殺菌作用と、卵黄のレシチンによる乳化の仕組みが組み合わさることで、マヨネーズは常温でも安全に保存できる調味料になっているのです。