

冷凍食品と温度

「冷凍」とは、食品中の水が氷になっている状態で、食品中の含有水分に対する氷結成分の割合を氷結率、と言います。氷結率は、その食品に含まれる水分が凍り始める温度（氷結点）に関係するといわれています。

例えば、氷結点が -1°C くらいの肉や魚の場合、氷結率は左図の赤線の特徴で示されるように、 -10°C 以下で90%以上になります。

一方、アイスクリーム※は氷結点が -2°C くらいで、この場合、右図の青線の特徴を示します。たった 1°C の差ですが、アイスクリームで90%の氷結率に達するのは -20°C まで下げる必要があります。

また、食品衛生法では、冷凍食品は、有害菌の増殖が抑えられる温度が、 -15°C 以下で管理することが定められています。一方、風味の観点から、食品の酵素反応などを抑えるためには、 -18°C 以下の温度管理が推奨されています。冷凍食品のパッケージに「 -18°C 以下」と書かれていますが、この温度は、衛生だけでなく、美味しさを保つために必要な温度なんですね。

