

## チーズと冷凍について

一般的にチーズは冷蔵保管しますが、チーズを冷凍保管したらどうなるのでしょうか。

まず、ナチュラルチーズは生乳を凝固させ乳糖とホエイ（乳清）を除去して製造します。この製造過程で水分、タンパク質、脂肪が結合した組織になります。

プロセスチーズはナチュラルチーズを加熱溶解し水分と脂肪の分離を防止する為に乳化剤を添加して製造することで、なめらかな組織になります。

ナチュラルチーズ、プロセスチーズを問わず、チーズ組織内に水分と脂肪が結合している点がポイントで、これらを冷凍するとその成分中の水分が凍結することにより膨張し、チーズオリジナルの組織と結合を破壊してしまいます。その結果、チーズを冷凍した時は解凍後に組織がボロボロになり、チーズの種類によっては離水が発生します。風味に関してはオリジナルとの変化は比較的少ないのが特徴ですが、解凍後のチーズを直接食べた場合、食感の変化や離水の影響で通常と違う風味に感じることもあります。

凍結の影響はチーズの種類によっても様々です。

パルミジャーノレジャーノの様に削って使用するチーズは、冷凍保管品を使用することが出来ますが、組織がもろくなっていますので削る時にコツが必要です。

クリームチーズは脂肪分が高いチーズ（固形分中の脂肪分は約75%）であり冷凍後に解凍すると離水が発生します。脂肪分が高いマスカルポーネも同様です。



これらのことから、冷凍したチーズを（解凍後）おつまみの様に直接食べるのはあまり適しません。

一方で調理品に使用する場合はどうでしょうか。組織は変化していますが、風味自体の変化が少ないため、特に加熱調理する場合は冷凍したチーズでもオリジナルチーズの特徴を生かした料理をつくる事が出来ます。また食べる前に加熱調理する冷凍食品では、通常（冷蔵）のチーズを原材料に使用して冷凍しても、解凍・加熱後には問題が無い場合が多いです。（弊社では、加熱後に溶けない仕様のチーズもあります。）

（例）グラタンやピザ、チーズ入りハンバーグ、チーズ入りチキン揚、チーズ入りハムカツ、チーズ入り春巻き、ささみチーズフライ、等



ところで「フローズンチルド商品」をご存知でしょうか。これは賞味期限の長い冷凍状態で保管された食品を、出荷する前に解凍してチルド（冷蔵）の温度帯で販売する商品のことです。解凍日を起点に賞味期限を設定しており、通称「フロチル」と呼んでいます。チーズを使用した「フロチル」商品としてチルド（冷蔵）状態で販売されているピザ類があります。（※すべての冷蔵ピザがフロチルであるとは限りません。）

農林水産省発表の「チーズの需給表」によりますと、昨年度の日本国内のチーズ消費量は358,229 tで10年前と比較して105,609 t増加しており、その増加率はなんと141.8%です。食品のカテゴリーの中で消費拡大しているアイテムは少なく、これからも消費量増加が期待できます。料理の中で「チーズ」を使用するチャンスは増え、今後もトレンドとなると思われます。

※「チーズの需給表」はチーズトピックス「2019年度国内チーズ消費量」を参考にしてください。

