

11

チョコレート の秘密

2月14日はバレンタインデー。日本ではこの日、女性から好きな男性などにチョコレートを贈るという習慣があります。チョコレートの原料となるのはおもに、カカオ豆から採れるカカオマスとココアバター（カカオバターともいう）、そして砂糖やミルクなどです。カカオマスは炒ったカカオ豆から皮などを取り除いてすりつぶしたもので、これがチョコレート独特のほろ苦さのもとになっています。一方、ココアバターはカカオ豆に含まれている油脂分^{ゆし}で、チョコレートの口どけの良さの秘密は、実はこのココアバターにあるのです。

ココアバターをはじめ、バター、ラード、魚油、オリーブ油など、動植物から採った油や脂肪を総称して油脂といいます。この油脂を構成する油脂分子は、30種類ほどある脂肪酸（例：オレイン酸、リノール酸など）のうち、いずれか3つが組み合わせられていて、その組み合わせのパターンによって、それぞれの油脂分子が融ける温度、すなわち固体から液体に変化する温度が異なります。その結果、例えば常温ではバターやラードは固体、魚油やオリーブ油は液体というように、油脂そのものが融ける温度も、含まれている油脂分子の融ける温度によって左右されるのです。

しかし、ひとつの油脂のなかには複数の種類の油脂分子が含まれているため、温度を上げていくと、融ける温度の低い油脂分子から順に融けていきますが、油脂全体から見ると融け始めてから融けきるまでの温度には幅があります。ところが、ココアバターの中に含まれている油脂分子は、脂肪酸の組み合わせのパターンが互いによく似ているため、28℃前後を境にほぼいっせいに融けるのです。チョコレートが一般に、食べる前は固まっていますが口に入れるとなめらかに融けていくのは、油脂としてはたいへん珍しいココアバターの特性によるものなのです（最近では、原料に生クリームなどを加えることによってさらに口どけをよくしたチョコレートもつくられています）。



ちなみにチョコレートを暖かいところに置いておくと、表面に白い粉がふいたようになることがあります。これは融けたココアバターが表面に浮き出し、その後冷えて再び固まったものです。食べても害はありませんが味や見た目が損なわれるため、チョコレートは直射日光を避けて涼しいところに保管しましょう。（平成16年2月）