



## こめ 米はかたいのに、たくとどうしてやわらかくなるの

### たくと、でんぷんの性質が変わります

こめ みず お米を水にひたすと、米つぶは水<sup>みず</sup>をすってやわらかくなります。さらに熱<sup>ねつ</sup>を加えてたくと、お米の主成分であるでんぷんの性質<sup>せいしつ</sup>も変わってきて、ねばりがでてきます。このような変化<sup>へんか</sup>を、でんぷんのアルファ化<sup>か</sup>といいます。また、お米<sup>こめ</sup>のでんぷんやたんぱく質<sup>しつ いちぶ みず</sup>の一部は水にとけ出してきて、いっそうやわらかくおいしいご飯<sup>はん</sup>になります。

たくまへのデンプンをベータデンプン<sup>かわ</sup>といいます。たいたごはんをつぶすとよい「のり」になります。これは乾<sup>かわ</sup>くとかたくなりますが、ベータデンプン<sup>か</sup>に変わったわけではありません。

### めし

こめ たいたお米を「めし」といいます。むかしは、たいたこくもつのすべてを「めし」といっていました。

### ちよぞう けっしょう 貯蔵でんぷんは結晶のようなもの

こめ お米、イモなどにたくわえられたでんぷん<sup>ちよぞう</sup>は、貯蔵デンプン<sup>ちよぞう</sup>とよばれます。でんぷんのつぶとつぶが規則正しくなっています。一種<sup>いっしゆ</sup>の結晶<sup>けっしょう</sup>のような形<sup>かた</sup>をしています。このため、顕微鏡<sup>けんびきょう</sup>で見ると、いくつもの円<sup>えん</sup>でしま状<sup>じょう</sup>の層<sup>そう</sup>が見えます。偏光顕微鏡<sup>へんこうけんびきょう</sup>という特別な顕微鏡<sup>とくべつ けんびきょう</sup>で見ると美しい色<sup>いろ</sup>がついて見えます。(監修・中山 周平)

