

■アモルファスのフシギ



君塚道史 准教授

の。それを大切にしてほしいという願いと共に始まるのがこの新連載です。毎回、弘前大学の先生たちが皆さんと同じような「なして？」の気持ちで取り組んでいるユニークな研

究をご紹介します。面白い題材やテーマが次々出てきますのでお楽しみに！

第一回は「アモルファス状態の食品」のフシギについてです。皆さんは鯉節をまじまじと見たことがありますか？身近なのは削り節ですが、元の鯉節は一本の木材みたくに硬いもの。それをパキッと割るとその断面は光沢と透明感があり、まるでガラスみたい

にキラキラしています。食品がガラスに似てるとってフシギじゃないですか？

実はこれ、見た目が似てるだけでなく、物質の状態という視点ではどちらも「アモルファス状態」と呼ばれる同じ仲間なのです。アモルファスとは、硬い物質なのに結晶構造の固体ではなく、非結晶で液体のような性質を持った状態のこと。代表的なものがガラス

になりますね。そして飴は温気るとべたべたになります。が、氷砂糖はそうはならないので保存食になります。同じ成分でも状態が変わると性質も変わるといのが面白いところですね。

アモルファスの研究で、食品をもっとおいしく保存できるかも。本学の君塚道史先生は、冷凍や乾燥による食品の状態変化が保存

なりますね。そして飴は温気るとべたべたになります。が、氷砂糖はそうはならないので保存食になります。同じ成分でも状態が変わると性質も変わるといのが面白いところですね。

ガラスみたいな食品

探求心旺盛な、中高生の皆さんへ。中高生の皆さん、毎日の暮らしの中で「なして？」と思うことはありますか？「なして？」は探求心の小さな小さな芽のようなもの

！ 鯉節の断面が、ガラスみたいにキラキラなこと、知っていますか？

アモルファスとは、硬い物質なのに結晶構造の固体ではなく、非結晶で液体のような性質を持った状態のこと。代表的なものがガラス

になりますね。そして飴は温気るとべたべたになります。が、氷砂糖はそうはならないので保存食になります。同じ成分でも状態が変わると性質も変わるといのが面白いところですね。

アモルファスの研究で、食品をもっとおいしく保存できるかも。本学の君塚道史先生は、冷凍や乾燥による食品の状態変化が保存

なりますね。そして飴は温気るとべたべたになります。が、氷砂糖はそうはならないので保存食になります。同じ成分でも状態が変わると性質も変わるといのが面白いところですね。

アモルファスの研究で、食品をもっとおいしく保存できるかも。本学の君塚道史先生は、冷凍や乾燥による食品の状態変化が保存

なりますね。そして飴は温気るとべたべたになります。が、氷砂糖はそうはならないので保存食になります。同じ成分でも状態が変わると性質も変わるといのが面白いところですね。



(((((1))))



イラスト・弘前大学教育学部 ひつじ玲汰



鯉節とべっ甲飴

最後に、君塚先生か

君塚道史先生



※この画像は、当該ページに限り陸奥新報の記事利用を許諾したものです。

転載ならびにこのページへのリンクは固くお断りします。 令和3年5月31日 陸奥新報掲載