

てんねん じんこう 天然イクラと人工イクラ

— 見分けがつかますか? —

「岩手県」はイクラの産地として、全国で有名です。この天然イクラは、サケが沿岸で獲れる秋から冬に、雌の腹から卵を取りだし、飽和食塩水に8分間くらい、混ぜて塩漬します。イクラは価格が高く、人工的に似せて作った商品が販売されています。

◎ 展示したイクラのA, Bどちらが天然で人工でしょうか? (正解はプレートの底)

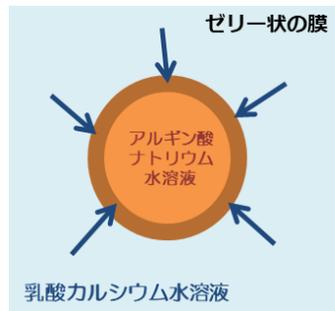
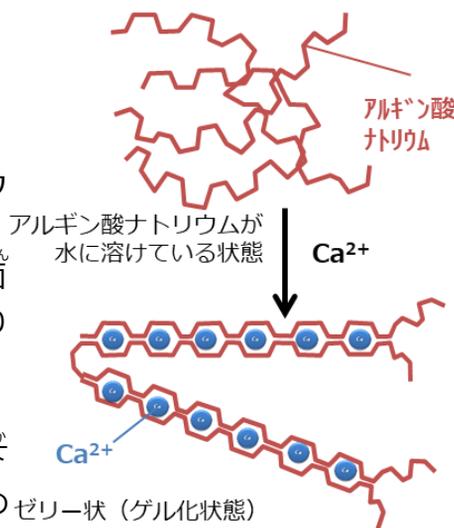
このような製品は、「コピー食品」と呼ばれ、味や形状をウナギかば焼きやカニ足に似せたカマボコや、人工イクラと同じしくみで作ったキャビアやフカヒレなどが販売されています。

どうして人工イクラができるの?

アルギン酸ナトリウム水溶液 (A液) は、乳酸カルシウム水溶液 (B液) と混ぜると固まる性質があります。

スポイトでA液をB液に一滴ずつ落とすと、A液は表面張力で球形となると同時に、B液と接した部分が固まりゼリー状の球形の膜が出来ます。

市販の人工イクラには「赤い目玉 (油滴)」があります。油を加えてマヨネーズ状にしたB液を用いると、滴下して出来た粒の膜の内側もマヨネーズ状になります。この粒を塩水に漬けて浸透させると、水と油に分離し、赤い油滴となります。



人工イクラを作ってみよう!

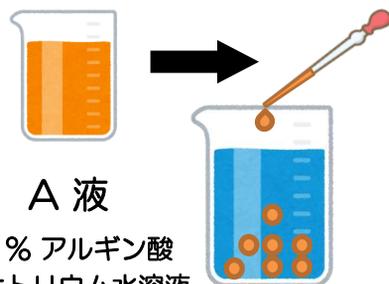
① A液は小袋Aの粉末 (1g入) を少しずつ紙コップAに加えながら、100 ccのお湯に注ぎ、スプーンで混ぜながら溶かします (橙色でとろみが出ます)

※ 一度に溶かすと、ダマになりやすいので注意。

② B液は小袋Bの粉末 (2g入) と200 ccの水を紙コップBに入れて、スプーンで混ぜて、完全に溶かします (透明になる) ※この時、①で用いたスプーンは使わないこと。

③ A液をスポイトで取り、B液に一滴ずつ落とします。

④ 底に固まったのが人工イクラです。



A液
1% アルギン酸
ナトリウム水溶液
※食用色素で色をつけています

B液
1% 乳酸
カルシウム
水溶液

必要なもの: 紙コップ2個、A液とB液の粉、スポイト、食紅 (赤、黄)、スプーン (家で用意)

※「人工イクラ実験セット」が通販等で販売されています。



人エイクラ