

## え!食べ物の中に生き物がいる? 発酵食品ってどんなもの?

パンにチーズ、納豆やみそ…みんなのよく知っているこれらの食べ物には、ある共通点があるんだ。それは発酵食品だということ。発酵っていったいなんだろう?

### 1 発酵ってどういうこと?

発酵には、「微生物」という目に見えないほど小さな生き物が関わっているよ。微生物は、食べ物にふくまれる栄養を食べて(分解)、生きるためのエネルギーを作るんだ。このとき、食材の性質が変化して、人間の役に立つ食べ物に生まれ変わるよ。これはたらきを発酵というんだ。発酵に関わる微生物は、大きく分けて「カビ」「酵母」「細菌」の3種類だよ。



### 2 発酵してできる食べ物には、どんなものがあるの?

食材を発酵させると、栄養や味・かおり・色などが変化して、新しい食べ物に生まれ変わるんだ。どの微生物が、どんな食品に利用されているか見てみよう!

このほかにしょうゆや酢、ヨーグルトなども発酵食品だよ

大豆 + 細菌(納豆菌) → 納豆

パンをふくらませて、おいしそうなかおりを出すよ

小麦粉 + 水 + 酵母(パン酵母) → パン

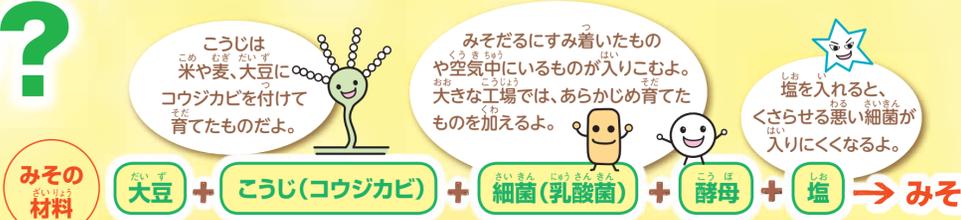
チーズの味やかおりを作るよ

牛乳を固めるはたらきをするよ

牛乳 + 細菌(乳酸菌) + カビ → チーズ

カビを加えないチーズもあるんだ

### みそを作る微生物のはたらき



### 食べ物以外にもこんなにたくさん!

#### コラム 身近で活やくする「発酵」

微生物のはたらきは、発酵食品以外にもいろいろなところに利用されているよ。発酵は私たちの生活を豊かにしてくれているんだね。

**下水処理場**  
家や工場から出る排水をきれいにする下水処理場でも、微生物のはたらきが利用されているよ。カビや細菌が水のよごれの原因を食べて、きれいにするんだ。

**バイオエタノール**  
植物を発酵させて作った燃料だよ。酵母のはたらきでトウモロコシなどからエタノールを作るんだ。

### 3 発酵のすごいところって?

微生物のはたらきによって、元の食材より栄養が増えたり、長もちしたりするよ。また、発酵食品の中には、おなかの調子を整えたり、病気を予防したりする効果を持つものもあるんだって。発酵ってすごいんだね!

栄養が増える! 例え、つけ物の「ぬか漬」は生野菜で食べるより栄養が増えるよ。

食品が長もちする! 例え、カツオから作られる「かつお節」は、魚のままより長もちするよ。

目に見えないほど小さな生き物が、私たちの食事や暮らしにとっても役に立っていたなんて、びっくりだね!身近にある発酵食品や発酵を利用したものを探してみよう!

### どっちが正解クイズ

ヒントは、必ずこの新聞のどこかに書いてあるからよく見てね!

- 問題: みそ作りに欠かせない微生物は「コウジカビ」「酵母」となに?
- 答え: ①納豆菌 ②乳酸菌

- 正しく答えた人の中から抽選で50名に「図書カード」をプレゼントするよ。
- 締め切り:2月20日  
賞品は2月28日までに校長先生あてに送ります。

前号のクイズ 長生きを願って食べるおせち料理はどっち? 答え=①えび

「クイズの答え」や「おたより」の送り方はがきか、ホームページから応募できるよ。感想を送ってくれた人の中から5名に「体のしくみをしょうかいした本」を送るよ。

はがきの応募方法  
次のあて先に、①～⑤を記入して送ってね。  
※①の学校名は「〇〇市(町村)立〇〇小学校」と必ず書いてね。(例)名古屋市長 中電小学校

50円 〒461-8680 中部電力広報部 電気こどもシリーズ係

はがき

①学校名  
②学年組  
③名前  
④クイズの答え  
⑤感想

ホームページからも応募できるよ。  
<http://www.chuden.co.jp/kids/denkipaper/>