

東京農業大学 応用生物科学部 醸造科学科 教授  
前橋健二

---

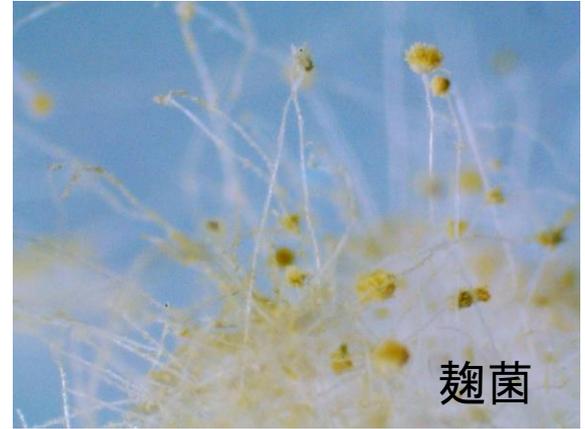
# 「麴」が受ける風評被害への懸念

初期報道により麴・発酵の健康イメージ低下  
酒、味噌、醤油は大丈夫なのか



ただちに酒、味噌、醤油と結び付けて考える事案ではない

# こうじとは



- ・蒸した穀物などに**麹菌**を生やした固体培養物
- ・麹菌がつくった**消化酵素**を大量に蓄えている
- ・清酒、味噌、醤油、みりん、焼酎、泡盛、甘酒、塩こうじの製造に欠かせない
- ・日本で1千年以上の食歴を持つ

麹菌は、日本で古くから**種麹屋**で安全に受け継がれ、家畜化されているカビ

# 日本で発達したこうじ醸造食品

(伝来・発祥した時期には諸説あります)

弥生  
飛鳥  
奈良  
平安  
鎌倉  
室町  
戦国  
江戸  
明治  
現在



このころ種麴屋が出現  
麴菌の純粹培養技術が発達

麴菌の微生物学的研究が急速に進展  
カビ毒をつくらないことが科学的に証明

# 紅麴とは

(紅麴、Red Yeast Rice)

Red Yeast Rice



Molecules **2021**, 26, 1619.  
<https://doi.org/10.3390/molecules26061619>

蒸した米に**モナスカス菌**を生やしたものの。

- ・モナスカス菌はカビの一種で**赤い色素**をつくるのが特徴。
- ・**中国**や**台湾**では古くから紅酒や発酵食品に用いられてきた。

➡ 日本へは、江戸時代に紅腐乳が伝わり、**琉球(沖縄)**で豆腐よう作りが始まった。

# 紅麴

# こうじ

・蒸した米にカビを生やしたもの

## 微生物

・モナスカス属カビ

赤い色素をつくる  
カビ毒をつくる種がある

## 歴史

・中国や台湾で古くから発酵食品の着色や漢方薬に利用されてきた

## 使われ方

・薬理効果がある

・日本に伝わり、沖縄の豆腐ように使われるようになった

・カビ毒をつくらないアスペルギルス属カビ  
オリゼー、ソーヤ、ルチュエンシス、カワチの4種(国菌)

・日本で古くから製造技術が発達してきた

・強い加水分解酵素力でおいしさをつくる

・日本の醸造食品に広く使われ、和食に欠かせない