

nite

# NBRCの乳酸菌

発酵食品・果物などから分離した 製品開発に使用できる  
乳酸菌を多数とりそろえてご提供いたします



## 様々な分離源

### 果実

トマト・ナシ・イチジク・マンゴー・  
キウイ・ドラゴンフルーツ・  
パッションフルーツ など

### 発酵食品

醤油・味噌・麴・塩辛・たくあん・  
ぬか漬け・粕漬け・こんか漬け・  
干物 など

## 多様な属・多数の株

RD株(スクリーニング株) 約400株

*Lactobacillus, Lactococcus,*  
*Leuconostoc, Enterococcus,*  
*Weissella, Streptococcus* 他

NBRC株 約800株

*Lactobacillus, Leuconostoc,*  
*Enterococcus, Bifidobacterium,*  
*Pediococcus, Tetragenococcus* 他

## RD株は製品開発に好適

- ✓ 国内産株は製品化の際の一時金、ロイヤリティ不要
- ✓ 利用者単独での特許出願が可能
- ✓ 提供株は製品開発に関して寄託者及び原産国と許可契約済み

お問い合わせ先

独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (NITE)

バイオテクノロジーセンター (NBRC)

生物資源利用促進課

〒292-0818 千葉県木更津市かずさ鎌足2-5-8

TEL.0438-20-5763    ✉ [nbrc@nite.go.jp](mailto:nbrc@nite.go.jp)

NBRCの  
WEBサイトは  
こちら



# 注目されている乳酸菌

## 発酵食品由来の乳酸菌

日本では全国各地で多種多様な漬け物が製造され、食されています。乳酸菌の働きにより漬け物に特有の風味や酸味が形成され、腸内環境の改善やプロバイオティクスとしての利用が注目されています。また海外にも日本とは異なる様々な発酵食品が存在しており、NBRCから海外資源にアクセスが可能です。

**注目ポイント：**国内各地の漬け物由来乳酸菌（RD55270他多数）、国内酒蔵から分離した酒麴由来株（RD11746他多数）  
現地との連携により収集したタイ国発酵食品由来株（NBRC 107174-107352, NBRC 108277-108549）  
ネパール、タイ、中国、フィリピンの現地アルコール飲料スターター由来株（NBRC 101982他）

## 醸造関連の乳酸菌 (*Oenococcus, Leuconostoc*)

ワインをまろやかにして複雑な香味を増すための二次発酵である、マロラクティック発酵では乳酸菌が使われています。そのほかアルコール飲料の発酵にも乳酸菌が関わっています。

**注目ポイント：**国内酒造メーカー分離マロラクティック発酵菌（NBRC 109605他）、酒酏由来株（NBRC 102481）

## 好塩好アルカリ性乳酸菌

(*Tetragenococcus, Alkalibacterium, Marinilactibacillus, Halolactibacillus*)

乳酸菌の中には耐塩性を持ち、高アルカリ環境を好むなど特殊環境で生育できる株もあります。

**注目ポイント：**魚醤製造のために分離された乳酸菌 (*Tetragenococcus* NBRC 109726, NBRC 109727)  
海藻由来の高アルカリ性菌 (NBRC 103242他多数) 赤カブ漬、かぶらずし由来株 (pH8.5) (RD11766他)

# ビフィズス菌もあります

## ヒト由来ビフィズス菌 (*Bifidobacterium*)

ビフィズス菌 (*Bifidobacterium*) は主要な腸内細菌群の一つであり、宿主の健康維持に大きく関わっていることが明らかになっています。特にヒトにはヒト由来の微生物が効果があると言われています。

**注目ポイント：**母乳で生育した新生児（5ヶ月）の糞便由来の菌（RD11719, RD11720, NBRC 100015）  
成人の糞便由来ビフィズス菌（NBRC 113353）

# 製品化の実績

生酏山麴特別純米酒  
「山田錦」  
黄桜株式会社

NITEが保有する乳酸菌（NBRC株）の中から、新規の日本酒製造プロセスに最適な食品由来の乳酸菌を提供。

開発された日本酒は、試作品「のろし」を経て、黄桜株式会社の特別純米酒に。



ナチュラルチーズ  
「うぶすな」  
チーズ工房【千】sen

NITEが提供した国内産菌株（RD株）で、チーズ工房【千】sen がナチュラルチーズ「うぶすな」を製造し、World Cheese Awards 2019 BRONZE賞を受賞。

海外産スターターの独占状態にあるチーズ製造の分野において、国産乳酸菌の活用が期待される。

