



The National Association of Racing
地 方 競 馬 全 国 協 会
畜 産 振 興 事 業

Jチーズ乳酸菌

ジャパンオリジナルチーズ生産への挑戦



イントロダクション

チーズは、日本の食生活に浸透した食品となりました。いまや日本のチーズ総消費量（ナチュラルチーズ+プロセスチーズ）はここ10年間で29万tから32万tと伸びています。しかし、ナチュラルチーズとして食べられているもののうち国産が占める割合は11.2%に留まっています。

いま、国産ナチュラルチーズの消費拡大のために、日本オリジナルの、高付加価値型チーズの開発が求められています。

皆さんは「チーズスターター」をご存じでしょうか？「チーズスターター」は、乳たんぱく質の凝固を促進し、独特の風味を形成する、チーズの製造に欠かせない大切なもの。しかしながら、ほとんど輸入品に頼っているのが現状です。日本オリジナルの魅力あるチーズの製造のために、国産のチーズスターター普及が待たれています。

日本は発酵食品の宝庫。全国各地に、漬物、味噌、醤油、日本酒などオリジナリティあふれる発酵食品が数多くあり、そこから、ご当地ごとの特徴ある乳酸菌を抽出することができます。そうしたご当地乳酸菌のうち、特にチーズスターターとして適したものが選抜され、「Jチーズ乳酸菌」と名付けられました。

本パンフレットは、この魅力あふれる「Jチーズ乳酸菌」を、手軽に知っていただくための資料として作成しました。このパンフレットを通じて、皆様も一緒に、日本のチーズの奥深さを知り、日本のチーズを応援していただけることを願ってやみません。





チーズの製造に欠かせない

チーズスターターとは

開発者が
お答えします！

01 チーズスターターって何？

ナチュラルチーズを作る時に原料乳に加える乳酸菌、カビ、酵母などの微生物をチーズスターターといいます。

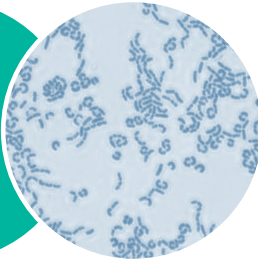
02 チーズスターターは何のために使われるの？

多くのチーズに使われている乳酸菌チーズスターターは、チーズ製造中に乳酸を生成し凝固を促すなどを目的とするもの（メインスターター）と、たんぱく質などを分解し特有の味と香りをつける目的で使われるもの（補助スターター）があります。

03 チーズスターターに味はついているの？

チーズスターターそのものにはほとんど味はありません。

チーズスターター
Jチーズ乳酸菌
OY-57





ジャパンオリジナルチーズ生産へ鍵となる

Jチーズ乳酸菌とは

開発者が
お答えします！

01 Jチーズ乳酸菌ってなに？

国や地方の研究機関と大学が研究開発した4種類の乳酸菌のことです。

酒粕、熟成チーズ、漬物から分離された4菌種がJチーズ乳酸菌として特許登録されています。

チーズ製造に補助スターターとして用いた場合に旨味や香り成分を増強します。

02 Jチーズ乳酸菌はどこから来たの？

北海道の食品から分離した532菌株と

栃木県の食品から分離した144菌株から選抜されました。

03 乳酸菌を入れたら酸っぱいチーズになってしまうの？

製造の初期段階ではチーズ中で乳酸菌が増殖し乳酸の生成が増え、次第に酸っぱくなります。

熟成タイプのチーズでは、熟成工程で乳酸が減ったり、たんぱく質が分解されたりして酸っぱさはほとんどなくなります。

一方、熟成工程の無いフレッシュタイプのチーズでは乳酸は残り、フレッシュ感をもたらします。

熟成タイプのチーズ

カマンベール、ゴルゴンゾーラ、ゴータ等

熟成工程で酸っぱさはほぼなくなる



フレッシュタイプのチーズ

モッツアレラ、クリームチーズ、カッテージ等

乳酸が残り、フレッシュ感をもたらす



04 Jチーズ乳酸菌を使ったチーズはどこで食べられるの？

Jチーズ乳酸菌を使ったチーズを販売しているチーズ工房から購入することができます。

ホームページの中にご紹介ページを作成する予定です。

05 Jチーズ乳酸菌を使うとチーズはどうなるの？

チーズの種類や製造方法により異なりますが、旨味や香り成分が増強され美味しくなります。

06 Jチーズ乳酸菌を使うと日本の酪農にいいことあるの？

現在、日本国内でナチュラルチーズとして消費されるもののうち9割が輸入品です。

輸入チーズの関税は近い将来撤廃されるため、国産チーズの価格競争力はさらに低下します。

こうした状況を受けて、Jチーズ乳酸菌が開発されました。

日本独自の乳酸菌により国産チーズがおいしくなれば、国産チーズの需要が高まり、よりたくさんさんのナチュラルチーズが国内で生産されるようになります。これにより国産牛乳の消費拡大を期待しています。

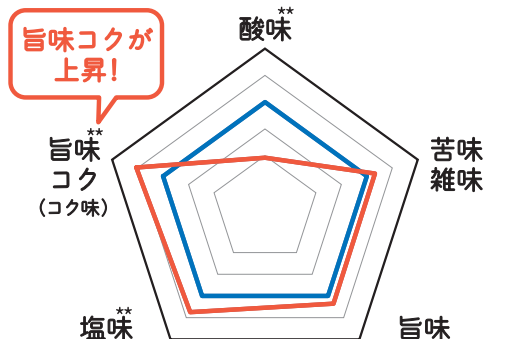
07 Jチーズ乳酸菌は何種類あるの？

Jチーズ乳酸菌は、以下の4種類です。

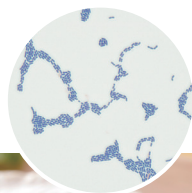
乳酸菌 OUT0010	添加したゴーダチーズが消費者型官能評価で高い評価 分離源：酒粕 / 採取地：帯広市
乳酸菌 33-5	チーズ風味、ナッツ風味、旨味成分が増量し、香りと旨味に特徴 分離源：熟成チーズ / 採取地：寿都郡黒松内町
乳酸菌 P-17	高温性のどさんこ乳酸菌、硬質系チーズへの活用も期待 分離源：熟成チーズ / 採取地：札幌市
乳酸菌 OY-57	地場産漬物のとちぎ乳酸菌が活きた薫るチーズ 分離源：漬物（三五八漬け） / 採取地：那須郡那珂川町

味覚センサーによる味質評価

＜カマンベールチーズの製造にJチーズ乳酸菌 OUT0010を使用した場合＞



チーズスターター
Jチーズ乳酸菌
OUT0010



J チーズ乳酸菌

— 無添加チーズ — 添加チーズ n=3, **:p<0.01

データ提供：公益財団法人とかち財団



Jチーズ乳酸菌に関して

もっと知りたい!

01 どんな人がJチーズ乳酸菌を研究開発したの?

国立研究開発法人農業・食料産業技術総合研究機構(農研機構(つくば市))を代表とする11機関(北海道立総合研究機構食品加工研究センター(江別市)、とかち財団(帯広市)、函館地域産業振興財団(函館市)、オホーツク財団(北見市)、帯広畜産大学(帯広市)、雪印種苗(株)(夕張郡長沼町)、ノースプレインファーム(株)(紋別郡興部町)、栃木県畜産酪農研究センター(那須塩原市)、小山高等専門学校(小山市)、那須ナチュラルチーズ研究会(那須塩原市))からなるJチーズ創出コンソーシアム(Jチーズコンソ)は、農研機構生研支援センターの支援を受け、「国産スターターを用いたブランドチーズ製造技術の開発(2017~2019)」のプロジェクトを実施し、国産チーズスターターの開発に着手しました。

02 Jチーズ乳酸菌についてもっと詳しく知るにはどうすればいいの?

「Jチーズ乳酸菌カタログ」をご覧ください。



各種資料



Jチーズ乳酸菌カタログ(PDF)

北海道および栃木県の食品から分離した4属10種12菌株の乳酸菌を[Jチーズ乳酸菌]として掲載しています。

https://www.naro.go.jp/publicity_report/publication/files/J-CheeseLAB_catalog.pdf



オリジナル乳酸菌モデルチーズ製造事例集(PDF)

Jチーズ乳酸菌4種類を使用したチーズの製造方法を紹介しています。

<https://www.tokachi-zaidan.jp/data/fd/000000/05/0000000572/GJuse5y71717577487.pdf>



お問い合わせ先

公益財団法人日本乳業技術協会

住所: 〒102-0073 東京都千代田区九段北1丁目14-19

電話番号: 03-3264-1921

